

Проф., доктор с.-х. наук А. Л. НОВИКОВ

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ
Д Е Р Е В Ь Е В
И КУСТАРНИКОВ
В БЕЗЛИСТНОМ
С О С Т О Я Н И И

ИЗДАНИЕ ВТОРОЕ,
ИСПРАВЛЕННОЕ И ДОПОЛНЕННОЕ

*Допущено Министерством высшего, среднего специального
и профессионального образования БССР в качестве учебного
пособия для лесохозяйственных и биологических факультетов*

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ВЫСШАЯ ШКОЛА»
МИНСК 1965

ПРЕДИСЛОВИЕ КО ВТОРОМУ ИЗДАНИЮ

Появление в свет «Определителя деревьев и кустарников в безлистном состоянии» (1959) вызвало многочисленные отклики: были напечатаны рецензии в «Лесном журнале» (автор Т. А. Мелехова), в журнале «Лесное хозяйство» (автор А. И. Ванин), в «Ботаническом журнале» (автор Ф. Л. Щепотьев). Кроме того, более 20 отзывов было направлено автору непосредственно.

Новое издание «Определителя» значительно дополнено, в него внесены необходимые исправления и изменения с учетом замечаний, сделанных специалистами. Всем им автор приносит глубокую благодарность.

Большую кропотливую работу по подготовке «Определителя» к переизданию проделали сотрудники Белорусского технологического института: старший лаборант кафедры биологии З. М. Малиновская и доцент И. В. Гуняженко; сотрудник кафедры древесиноведения С. Д. Ивашко сделал к «Определителю» ряд новых рисунков. Им автор также глубоко благодарен.

Автор «Определителя» будет весьма признателен, если ему сделают указания и замечания для дальнейшего улучшения издаваемой книги. Адрес — Минск, ул. Свердлова, 13, Белорусский технологический институт им. С. М. Кирова, кафедра биологии.

ИЗ ПРЕДИСЛОВИЯ К ПЕРВОМУ ИЗДАНИЮ

В настоящее время ощущается большой недостаток в определителях деревьев и кустарников. Определители М. К. Турского, Л. И. Яшнова и Э. Л. Вольфа являются библиографической редкостью. «Определитель древесных пород» проф. В. Н. Сукачева также давно исчез с книжного рынка. Несмотря на исключительную ценность указанных определителей, они уже несколько устарели.

Между тем практики-лесоводы, лесомелиораторы, агрономы, педагоги, студенты нуждаются в руководстве по определению древесных и кустарниковых видов. Чтобы восполнить пробел в подобного рода литературе, и составлена первая часть задуманного определителя деревьев и кустарников — «Определитель деревьев и кустарников в безлистном состоянии». Первая часть «Определителя» представляет собой самостоятельную законченную работу. По количеству описанных в нем видов предлагаемый «Определитель» является самым полным из всех известных подобного рода определителей. Однако он не претендует на исчерпывающую полноту, хотя в него включены многие виды деревьев, произрастающих и могущих произрастать в лесах и парках на территории от Ленинграда до Среднего Кавказа, от Львова до Владивостока.

Материал по составлению определителя автор собирал в течение многих лет. В период 1934—1937 гг. работа проводилась в Белорусском лесотехническом институте совместно с И. Д. Юркевичем. К сожалению, составленными тогда таблицами не пришлось воспользоваться, потому что в процессе работы возникла потребность в предварительном описании всех включенных в определитель видов, и только после этого вновь были составлены отдельно таблицы для определения родов, а затем и видов. При этом были использованы важнейшие литературные источники. Морфологическое описание почек и побегов значительного количества рассматриваемых в «Определителе» видов дано автором впервые.*

* Эти виды в настоящем издании отмечены звездочкой. Все остальные виды описаны по живым объектам, гербарным материалам и литературным источникам.

Приведен ряд оригинальных рисунков (1, 28, 68, 91, 103, 129, 138, 146, 147, 154, 175, 185, 186, 197, 199). Остальные рисунки заимствованы.

Рисунки помогли оформить Н. М. Березенко и студент Украинской сельскохозяйственной академии А. В. Белодед. Приложили много труда при окончательном оформлении рукописи сотрудники кафедры общего лесоводства Украинской сельскохозяйственной академии Е. Л. Еремеева и О. И. Солодуха.

Следует отметить ценную помощь сотрудника кафедры дендрологии И. И. Вертепного, который заготовил в Дендрологическом саду УСХА огромное количество гербарного материала побегов и помогал в уточнении определения вида ряда деревьев и кустарников. Большую помощь автору оказал сотрудник Ботанического сада Академии наук УССР А. В. Плетенев.

Любитель дендрофлоры А. М. Рубанов, будучи директором Куйбышевского сельскохозяйственного института, горячо содействовал автору в создании при институте дендрологического сада, где в течение почти 12 лет автор вел работу по изучению биолого-экологических свойств многих впервые интродуцированных на Средней Волге экзотов.

Всем этим лицам автор приносит искреннюю благодарность.

ВВЕДЕНИЕ

История морфологии растений уходит в глубокую древность. Уже Теофраст (IV—III вв. до н. э.) различал основные органы растений: корень, стебель и лист. Он выделял деревья и кустарники, многолетние и однолетние травы как особые формы роста растений.

В первой половине XVIII в. шведским естествоиспытателем Карлом Линнеем (1707—1778) была разработана единая терминология и дана детальная классификация всего разнообразия форм органов растений. Ему же принадлежит заслуга первой систематизации накопленного к тому времени ботанического и зоологического материала. Однако линнеевская классификация растений была искусственной, так как основывалась на небольшом числе произвольно взятых признаков (число, величина и расположение тычинок и пестиков цветка) и не отражала родства между близкими формами. Идея о родстве видов, об их преемственном развитии и происхождении одержала победу лишь во второй половине XIX в. в гениальных работах Чарльза Дарвина (1809—1882). На базе его учения была разработана естественная классификация растений и животных.

Современная систематика живых организмов базируется на так называемом сравнительном методе. Изучаются и сравниваются признаки внешнего и внутреннего строения отдельных форм, отдельных органов и их систем и на основании такого анализа организм относят к той или иной систематической категории или устанавливают для него новую категорию.

Однако в целях более точного обоснования таксономических групп и более отчетливого отображения родственных связей, помимо морфологических данных, следует принимать во внимание

данные экологического исследования, географического распространения, развития организмов в прошлом (филогенез) и настоящем (онтогенез), материалы по истории развития и физиологии отдельных их органов, палеонтологические данные и пр. В настоящее время для систематики растений приобрели большое значение результаты генетических и цитологических исследований и, наконец, изучение изменчивости и химического состава растений. Только всестороннее изучение организмов позволяет объединить их в классификационную систему в ее современном эволюционном понимании.

Если при изучении растительного мира естественная классификация совершенно незаменима, то при составлении определителей растений она используется только для порядка размещения таксономических единиц от самых крупных до более мелких. При составлении определителей растений за основу берут самые разнообразные признаки, часто не имеющие никакой родственной связи, требуется только, чтобы они были по возможности четкими и резко отличающимися.

Для определения растений разработано три типа ключей: 1) монотомический, 2) дихотомический, 3) политомический.

Почти двухвековой опыт определения растений дал блестящую оценку дихотомическому методу. Его изобретателем был Ламарк. В определительных таблицах притовопоставляется ряд резко отличных признаков, путем постепенного исключения их приходят к установлению семейства, рода и вида определяемого растения. Определители, составленные по дихотомическому методу, являются самыми надежными. Пока бесполезно искать замену дихотомическому методу определения растений, как бесполезно создавать новую теорию развития мира взамен эволюционной теории. В будущем анатомические и химические анализы только помогут уточнять определение растений по этому методу.

Единичные попытки применения зарубежными учеными модернизированных политомических ключей не облегчают определения растений, потому что эти ключи по существу представляют собой ухудшенный вариант тех же дихотомических ключей.

При составлении определителей растений центром тяжести является морфологическое описание вида как основной таксономической единицы. Точно определить понятие «вид» трудно. Морфологические и генетические особенности организмов в природных условиях отличаются большой неопределенностью. Противоречие между организмом и средой, а равно и противоречие между генеративным и вегетативным способами размножения вызывают значительную текучесть признаков, что приводит к созданию многочисленных переходных форм.

Определять понятие «вид» было несложно, пока вид считался постоянным. С появлением и укреплением эволюционного учения и вскрытием диалектических закономерностей в процессах

природы стало трудно вкладывать в неподвижную форму вечно изменчивую сущность вида.

Диагностика видов также представляется делом весьма не легким, особенно в том случае, когда растения, расселившиеся в прежние времена на обширном пространстве, дали отклонения, вызванные их взаимоотношениями со средой. В том случае, когда процесс географического обособления в пределах ареала вида идет далеко, получаются целые ряды близких видов, соответствующих отдельным этапам расселения и обособления от общего всем им предка.

Так как многие черты общего предка свойственны всем видам каждого такого ряда, то раньше систематики растений обычно выделяли только один вид и вовсе не обращали внимания на те особенности, которые свойственны его представителям из различных географических районов, или же отмечали их как разновидности, в лучшем случае — как подвиды. Выделение подобных подвидов по биологическим и хозяйственным признакам весьма важно, так как они могут доставлять совершенно различные продукты и отличаться своим отношением к свету, к крайностям температур, к влаге, к почвенно-грунтовым условиям и пр., следовательно, будут требовать при воспитании различных агротехнических мероприятий.

К большому сожалению, определение деревьев и кустарников в безлистном состоянии в настоящее время находится на таком уровне, что выделение форм, за исключением редких случаев, не производится. Однако некоторые признаки экоформ нашли свое место в «Определителе» при общем описании вида, так как описание вида делалось по многочисленному гербарному материалу, собранному в разнообразных климатических районах нашей страны.

В систематике растений с давних пор определилось два направления. Одно из них связано с именами нашего ботаника К. И. Максимовича и английских ботаников Бентама и Букера, которые видели свою заслугу в выяснении родства организмов. Они по возможности относили вновь описанные виды и формы к уже известным видам, соподчиняя их в систему подвидов и разновидностей.

Другое направление (Жордан, Баур и др.) признает за самостоятельные виды все растения, даже очень близкие по своим морфологическим признакам и экологическим свойствам, но обладающие каким-либо особенным, наследственно передающимся признаком, по которому их можно отличать. В обозначении растений теряется указание на их родство с другими растениями. Для сохранения эволюционной точки зрения этому направлению необходимо родственные виды объединять в группы, создавая, так сказать, сборные виды, видовые циклы или ряды видов. Род или подрод дробится сначала на ряды, а потом уже каждый ряд — на виды. Ряд как бы заменяет собой линнеевский

вид, распадающийся в процессе эволюции на современные географически обособленные реальные виды. Второе направление ближе к практике: с точки зрения хозяйственного эффекта разделение основных линнеевских видов на мелкие единицы обеспечивает более успешную их культуру.

Если разделение видов на более мелкие таксономические единицы помогает уяснению процессов изменчивости растительного мира и дает хозяйственный эффект, то разделение на роды лишь в исключительных случаях отражает текущую эволюцию. Вообще же родовая дифференциация растений — это фактор, отражающий картину далекого прошлого. Она является своеобразным памятником эволюционного процесса, уже законченного в главных своих чертах.

В основу расположения материала в нашем «Определителе» положена несколько измененная система Энглера. Род и вид трактуются как таксономические единицы, отражающие генетическое взаимоотношение родственных организмов. Вид представлен как географическое образование, роды — как совокупности видов, вызванные расхождением в потомстве признаков (дивергенция) основных родоначальников данной группы.

В идеально составленном определителе не только расположение материала, но и строение ключей и аналитических таблиц должно подчиняться не только соображениям удобства и практичности, но и отражать филогенетические связи, генеалогию разрабатываемых групп. Однако эта задача практически трудно выполнима. Вот почему автор настоящего «Определителя» строит определительные таблицы на сопоставлении признаков иногда даже без учета их родственной связи, если это позволяет в конечном итоге безошибочно установить название определяемого растения. Подобным образом поступали и поступают все составители определителей растений. При определении растений смешение родовых и видовых признаков недопустимо. Делались настойчивые попытки строгого разграничения этих признаков как в таблицах, так и при характеристике родов и видов.

Структура нашего «Определителя» исключает смешение родовых и видовых признаков, допуская подобные отклонения лишь в некоторых случаях, когда это вызывалось крайней необходимостью. Определение вида начинается с установления его рода, а род определяется по специально составленным для этой цели таблицам, в которых сопоставляются только родовые признаки. Однако в природе бывают такие случаи, когда некоторые виды рода имеют признаки, отличные от основных признаков рода. Так, для рода ив важным родовым признаком является, например, очередное расположение почек на побегах, но у ивы пурпурной расположение почек супротивное или близкое к супротивному. В таких случаях в таблицу родовых признаков пришлось включать видовые признаки, в нашем примере — это супротивное расположение почек ивы пурпурной.

На втором Международном ботаническом конгрессе, происшедшем в Вене в 1905 г., было решено основным названием растения признавать по времени самое раннее название. Чтобы приоритет того или другого названия был обоснован, необходимо исчерпывающее наличие литературных источников по описанию растений. Однако такого рода требование трудно удовлетворить. Поэтому и в настоящее время еще имеют место не совсем устоявшиеся научные названия вида и его синонимов.

В нашем «Определителе» приняты такие латинские названия, большинство из которых может претендовать на приоритет. Некоторые основные названия видов деревьев и кустарников в «Определителе» расходятся с теми, которые указаны в ряде флористических трудов, но такие отклонения допущены только в тех случаях, когда автор располагал неопровержимыми данными в необходимости замены одного названия другим в духе решений Ботанического конгресса. Приведение в надлежащий порядок латинской номенклатуры еще не закончено, поэтому вполне возможны ошибки в названиях растений даже в весьма тщательно составленной ботанической работе.

Из русских названий растений в «Определителе» даются наиболее распространенные, иногда приводятся и синонимы. Уместно заметить, что мало кто всерьез занимался разработкой русской номенклатуры растений, а между тем следовало бы довести ее до состояния точности латинской номенклатуры. Это тем более необходимо, что русский язык в последнее время приобретает значение мирового языка.

Источники формирования русской терминологии растений различны. Много названий заимствовано из латинского языка, они пришли вместе с интродуцированными видами, например: гинкго, катальпа, гледичия, дейция, диервилла и т. д. Используются в «Определителе» народные названия растений, но применение их довольно затруднительно. Эти названия, будучи именами существительными, нормально приурочены к названиям рода, а на самом же деле часто обозначают вид, например: вяз, берест, ильм, малина, ежевика, костяника, морошка, княженика и др.

Намечается в некоторых случаях явный разрыв между научной латинской номенклатурой и русской. Однако нельзя в угоду латинской номенклатуре обеднять русский язык. Так, например, в последнее время для обозначения рода *Ulmus* применяется название «вяз», и в связи с этим «ильм горный» обозначается как «вяз шершавый», «берест туркестанский» — как «вяз перистоветвистый», что является буквальным переводом латинских названий. Действительно, в немецком и английском языках все ильмовые имеют одно родовое название, у нас же род *Ulmus* обозначается тремя названиями — «вяз», «ильм», «берест», что нужно считать достоинством, а не недостатком нашей терминологии. Правда, от этого номенклатура несколько усложняется, но зато глубже уясняется то тонкое различие, которое имеется

между вязами, ильмами и берестами. Уже одно то, что вязы в возрасте до 3—5 лет имеют супротивное расположение почек, отличает их от ильмов и берестов, никогда не имеющих супротивного расположения почек.

Только в тех случаях, когда не было народных названий, не местных, а признанных на более или менее значительной территории, приходилось пользоваться переводным с латинского языка названием вида и рода.

Использование для потребностей человека дикорастущих видов — одна из важнейших задач советской биологии, поэтому подробное изучение основных свойств природного разнообразия туземных растений нашей родины, растений интродуцированных и могущих быть интродуцированными, умение их распознавать в разные сезоны года имеют свое оправдание. Классическим примером использования дикорастущей флоры являются работы И. В. Мичурина. Лесоводы, лесомелиораторы, агрономы, ботаники-флористы, изучая дикие растения, несомненно, дадут много интересных фактов в познании дендрологической флоры.

Наш «Определитель» ставит перед собой скромные задачи: 1) дать возможность специалистам более или менее точно установить вид определяемых деревьев и кустарников в безлистном состоянии при наименьшей затрате усилий, а при определении по генеративным частям и листьям — помочь правильному определению вида; 2) указать путь изучающему дендрофлору к более тонкому, более внимательному анализу признаков отдельных видов растений, так как этот путь дает начало углубленному изучению своеобразия растений, их филогенеза и онтогенеза; 3) ввести в обиход лесохозяйственной, лесомелиоративной и озеленительной практики новый, довольно значительный ассортимент деревьев и кустарников, ранее не имевших широкого применения.

Определение растений — дело нелегкое, оно требует внимания, большого труда и навыка. Даже специалисты справедливо считают, что определение — одна из труднейших работ, и потому часто предпочитают не определять растения по книгам, а сверять их с гербарными образцами, достоверно определенными авторитетными дендрологами или ботаниками. Последнее далеко не всегда возможно.

Успех определения зависит в значительной степени от качества определителя: насколько четко в нем выделены признаки семейства, рода и вида, насколько последовательно расположены признаки, начиная от самых ярко выраженных до тончайших особенностей, присущих в роде только одному виду. Для определителя не является дефектом, если, минуя целый ряд типичных признаков, указывается только один такой признак, который с полной достоверностью помогает установить вид определяемого растения. Но затем при общем описании вида обязательно следует отмечать возможно подробнее важнейшие морфологи-

ческие признаки, потому что определение ведется, как правило, не ради спортивного интереса, а для углубленного познания растений в целях практических и научных. Описание видов сопровождается по возможности указаниями на их практическое использование в условиях нашей родины.

Помимо всего прочего, определение растений должно преследовать воспитательные задачи, приучая к настойчивому преодолению трудностей на пути к достижению конечной цели — правильному определению вида.

Создание определителей деревьев и кустарников в России относится ко второй половине XIX в. Первым русским специальным определителем древесных растений в зимнем состоянии был определитель П. Ф. Маевского, вышедший в 1882 г. Этот труд охватывал сравнительно небольшое количество видов. Все отличительные признаки в определителе были ясно обозначены, уместо сопоставлены, так что при определении без особенного труда можно было им пользоваться. Недостаток определителя в его краткости и полном отсутствии рисунков побегов и почек.

Вторым по времени выхода в свет (1888) был определитель В. Н. Попова-Веденского «Деревья и кустарники в зимнем состоянии». В нем даются описания более ста видов и почти для каждого из определяемых растений приводятся рисунки побегов с почками. Рисунки отличаются безупречностью и строгой типичностью. Работа заслуживает большого внимания по четкости сопоставляемых признаков и простоте таблиц.

Определители П. Ф. Маевского и В. Н. Попова-Веденского составлены с учетом описанных признаков и с использованием многих рисунков из книги М. Вилькомма «Немецкие лиственные породы зимой» (1880).

Кроме упомянутых определителей, в 80-х годах прошлого столетия был издан труд М. Турского и Л. Яшнова «Определение древесины, ветвей и семян главнейших древесных и кустарниковых пород по таблицам». В 1912 г. определитель М. Турского и Л. Яшнова вышел четвертым изданием.

В 1908 г. Э. Л. Вольф выпустил «Определитель по почкам лиственных древесных пород с опадающей листвой». Это был самый полный по тому времени определитель подобного типа. В нем дается морфологическое описание около 190 видов, приведено примерно столько же рисунков. Диагностические признаки даны вполне отчетливо, но все же в отдельных случаях встречаются затруднения по определению рода, иногда нелегко определить вид ряда деревьев и кустарников. В некоторых своих частях рассматриваемый определитель устарел. Однако это поистине классическая работа, которая оказала влияние на составленный нами «Определитель», что и считаем своим долгом отметить.

В 1940 г. вышел обширный «Определитель древесных пород» под общей редакцией проф. В. Н. Сукачева. Он сыграл большую

роль в деле подготовки кадров для лесного хозяйства, лесомелиорации и зеленого строительства. Значительную часть этого определителя составляет раздел «Определитель древесных пород по побегам в безлистном состоянии». Однако этот труд теперь уже библиографическая редкость и несколько устарел.

Кроме упомянутых, выходили и другие определители для лесных техникумов и преподавателей средних школ.

Наша работа по составлению определителя деревьев и кустарников в безлистном состоянии началась в 1922 г. Материал собирался в разнообразных климатических зонах Европейской части СССР. Были изучены гербарные фонды Ботанического сада Академии наук СССР, Ботанического сада Академии наук БССР, Московского университета и Лесотехнической академии. Богатый материал побегов собран нами в парках БССР, в Саратовском дендрологическом парке, Дендрологическом саду Куйбышевского сельскохозяйственного института. Наконец, был использован Дендрологический сад Украинской академии сельскохозяйственных наук, Ботанический сад Киевского университета и частично Ботанический сад Академии наук УССР. Сбор материала завершен к 1956 г. В процессе обследования многочисленных объектов лесных культур, естественных лесов, парков, дендрологических и ботанических садов проведена значительная работа по сравнительной морфологии древесных и кустарниковых видов.

В «Определитель деревьев и кустарников в безлистном состоянии» включено около 210 видов, описанных разными авторами, и более 230 видов, впервые введенных нами.

Насколько трудоемко описание древесных и кустарниковых видов в безлистном состоянии, можно судить по методике сбора гербарного материала побегов. Для отыскания на побегах типичных признаков и их вариаций приходилось брать материал с четырех сторон кроны растений (восточной, западной, южной, северной), затем с побегов внутри кроны, причем обязательно анализировались побеги и ветви удлиненные и укороченные, вертикально и наклонно расположенные и пр. Если представлялась возможность, то дополнительно собирались растения, произрастающие в разных лесорастительных условиях.

Анализ материала, собранного в разных климатических районах и в разных почвенных условиях, показал на значительную вариацию важнейших морфологических признаков растений. Потребовалась кропотливая работа по отбору таких родовых и видовых признаков, которые позволили бы с большей или меньшей степенью достоверности установить вид определяемого растения в разных районах по ареалам, а экзотов в разных областях их произрастания.

Работа по морфологической характеристике не описанных ранее видов в зимнем состоянии проводилась довольно сложным путем. Сначала точно устанавливался вид определяемого растения по листьям, цветам, плодам, древесине, а, где было возможно, — и по гербарным экземплярам. Затем, после формирования почек и опадания листьев, с тех же экземпляров собирались побеги по составленной нами общей методике описания растений в зимнем состоянии. Материал тщательно описывался. Во второй половине зимы или ранней весной вновь собирался материал по возможности с тех же объектов. Это делалось для того, чтобы установить, как зимние условия влияют на окраску побегов, почек, опушение и пр. И только после анализа всех собранных материалов делалось описание родовых и видовых типичных признаков.

Такой метод описания растений исключал возможность грубых ошибок. Дело в том, что видовые признаки деревьев и кустарников в безлистном состоянии часто неясно различимы, и потому, когда точно известно, что материал собран с двух разных, но значительно сходных по своим признакам видов, тогда замеченные и проверенные по многочисленным материалам некоторые тонкие различия между видами фиксировались как видовые признаки.

Структура рассматриваемого «Определителя» несколько отличается от обычных определителей растений. Если в ботанических определителях первоначально устанавливается семейство определяемого растения по сумме генеративных и вегетативных признаков, то в нашем «Определителе», как и в других определителях древесных пород, определение начинается с установления рода и только изредка с установления вида.

Для установления рода и некоторых видов составлены две таблицы: первая таблица — для деревьев и кустарников с супротивно и мутовчато расположенными почками; вторая — для растений с очередным (спиральным, двурядным) расположением почек. После установления рода в «Определителе» дается более подробное и систематическое описание родовых признаков. Затем для каждого рода приводится таблица по определению видов, наиболее часто используемых или могущих быть использованными в народном хозяйстве. У всех видов, вошедших в «Определитель», по возможности подробно описаны почки, чешуйки, листовой рубец, листовая подушка, следы сосудисто-волокнистых пучков, побеги, колючки, шипы, волоски и пр.

Вслед за перечнем видовых признаков приводится материал справочного характера. Почти для каждого описанного вида указывается возможность его практического использования.

В первую очередь в «Определителе» обращается внимание на стебель и расположение почек на нем. Закономерности расположения органов есть проявление общих законов развития организмов в онтогенезе. По месту расположения на стебле почки подразделяются на верхушечные (или конечные) и пазушные (или боковые).

Из некоторых почек многолетних растений развиваются в течение одного вегетационного периода так называемые годовые побеги, образующие тело многолетних растений. Годовые побеги резко отграничиваются от прошлогодних побегов, называемых двухлетними ветками, рубцами почечных чешуй, укороченными междоузлиями, недоразвитыми листьями. Особенно отчетливо выражена эта граница у лип, вязов, черемухи, яблонь, дубов, ив.

На каждом древесном или кустарниковом растении развиваются одновременно или в разные этапы жизни разнообразные годовые побеги. Их различие определяется теми функциями, которые они выполняют, условиями их возникновения и развития, положением на материнском растении, стадийным и общим возрастным состоянием тканей, вызвавших к жизни тот или иной побег, и т. д.

Однако при всем разнообразии годовичные побеги одного растения имеют в своем строении ясно выраженные общие черты. У всех годовичных побегов, какие бы функции они ни выполняли, различают единство двух органов — оси и листьев. Раздельное существование этих органов в природе обычно не имеет места. Листья и стебель являются как бы органами индивидуальной жизни побега. Кроме листьев, на побеге всегда развиваются почки. Важной особенностью годовичного побега является метамерность, т. е. повторяемость его строения по продольной оси.

Годичный побег в целом складывается из отдельных элементов, состоящих из междоузлий и узлов с отходящими от них одним или несколькими листьями, одной или несколькими пазушными почками. Разделение стебля на узлы и междоузлия произошло в результате развития листьев на стебле. При благоприятных условиях в пределах метамерного элемента побега могут развиваться все основные органы растения — корни, стебель, лист. Вот почему побеги и ветки с успехом используются для вегетативного размножения растений. При этом нужно помнить, что метамеры в пределах годовичного побега не тождественны и в точности не повторяют друг друга — они закономерно изменяются в пределах побега от основания до верхушки*.

Исследования последних лет показали, что стебель (ось) является тем первым органом, с которого началась эволюция с п о р о ф и т а (бесполоя фаза жизненного цикла растения); листья же появились на стебле позднее в качестве придаточных органов, несущих спорангии и выполняющих работу по усвоению углерода.

По мере развития конуса нарастания на побеге появляются зачатки листьев. Отрезок времени между двумя появляющимися на конусе нарастания зачаточными листьями называется п л а с т о х р о н о м. Величина пластохрона весьма различна; она показывает динамику появления листьев на побегах по периодам, начиная от возникновения первых листьев и до любой фазы вегетационного периода, вплоть до образования последнего листа или последней мутовки на побеге.

В пределах одного побега величина пластохрона не остается постоянной при заложении низовых и последующих листьев, она во многом определяется размером и расчлененностью листьев. У теневых побегов древесных и кустарниковых видов пластохрон всегда больше, чем у световых.

Пазушные и верхушечные точки роста побегов вызывают образование почек. В сформировавшейся почке заложены не только побег и листья, но и зачатки пазушных почек. Это значит, что в почке находятся все структурные элементы взрослого побега. Таким образом, в формировании и росте побега можно разли-

* Ряд фактических материалов, изложенных во «Введении», заимствован из книги Г. И. Серебрякова «Морфология вегетативных органов высших растений» (М., 1952).

чать две главнейшие фазы — внутрипочечную (эмбриональную) и внепочечную (постэмбриональную). Первая фаза характеризуется заложением основных элементов побега, причем у многих видов побеги в почках сформированы полностью, включая и соцветия; вторая — ростом уже заложённых органов и в некоторых случаях заложением новых элементов побега.

Как правило, возникшие на водяных побегах * почки сразу же прорастают и дают начало листьям и побегам. Побеги неводяные производят почки, которые без видимых изменений остаются до весны следующего года. Это покоящиеся почки, или почки возобновления.

В некоторых случаях почки без видимых внешних изменений пребывают на растении в течение ряда лет и только при наступлении благоприятных условий пробуждаются, образуя побеги и листья. Такие почки называют спящими.

Формирование побегов в почках возобновления разных растений идет неодинаково. Почти у всех наших деревьев и кустарников, исключая липу, а из травянистых у всех ранневесенних к концу осени побег будущего года сформирован полностью, включая соцветия и отдельные цветки, однако степень формирования цветков может быть различной: от начальных этапов заложения околоцветника до полностью сформированных. У ряда растений к осени полностью формируется лишь вегетативная часть побега будущего года. Наконец, есть виды, у которых в почках возобновления к осени сформировывается лишь часть вегетативной сферы побега будущего года. У наших деревьев и кустарников только в спящих почках побег недоразвит.

Все многолетние растения на своих побегах развивают почки двух типов — генеративные, с заложёнными в них соцветиями и цветками, и вегетативные, лишённые соцветий. И в том, и в другом типах почек побеги будущего года заложены полностью, реже частично. Как правило, вегетативные почки приурочиваются к основанию годичного материнского побега, генеративные же почки обычно располагаются на верхушках побегов. Таким образом, топографическое положение почек уже заранее определяет их функции при дальнейшем прорастании.

Считается, что большинство почек многих видов деревьев и кустарников зимой находится в состоянии покоя, но у некоторых видов формирование почек возобновления продолжается и в зимнее время. Еще в середине XIX в. (1851) классическими исследованиями проф. Н. И. Железнова установлено, что некоторые древесные породы под Москвой продолжают расти в течение января-февраля при температуре —10°С. Изучением роста почек лесных древесных видов занимался А. В. Кожевников. Результаты исследований изложены им в прекрасной работе «О перези-

* О водяных побегах см. ниже, стр. 18.

мовке и ритме развития весенних растений липового леса» (Бюллетень Московского общества испытателей природы. Вып. 1—2, 1931). Однако если установление процессов роста и деления клеток у древесных пород в зимний период требует еще подтверждения более глубокими исследованиями, то важнейшие процессы стадийного развития эмбриональных тканей в этот период, обеспечивающие возможность нормального развития побега весной, считаются доказанными. И. Г. Сергеевым (1950) путем тонких исследований установлено, что ряду плодовых деревьев — вишням, яблоням, грушам и др. — совершенно необходимо зимнее понижение температуры, без чего зачатки цветков в почках возобновления отмирают. Да это и понятно: растение, произрастая при определенных условиях среды, приспособило свой жизненный цикл к этой среде настолько, что исключение некоторых, казалось бы, отрицательных для организма элементов среды оказывается губительным. Так, например, воздействие низких температур в течение зимнего периода стало потребностью для многих наших растений.

Ход развития побегов в течение вегетационного периода зависит от степени первоначального сформирования их в почках возобновления. Еще недостаточно изучен ход роста побега из почки в высоту, но более или менее известен процесс нарастания побега в толщину.

При полном сформировании в почках побега будущего года рост последнего протекает только за счет удлинения заранее сформированных метамеров побега. Неполное сформирование побегов имеет место в генеративных почках, и в таких случаях обычно образуются укороченные побеги.

Рост растения обуславливается ростом отдельных его клеток. Каждая клетка проходит три фазы роста и формирования: 1) фазу эмбрионального роста, при которой происходит деление клеток; 2) фазу растяжения, или увеличения, объема клеток; 3) фазу дифференциации, связанную главным образом с утолщением клеток.

Растениям свойственны два типа роста — верхушечный и интеркалярный. Каждому типу роста присущи три фазы онтогенеза клеток.

Верхушечный тип роста имеет место у однолетников, у сеянцев двухлетних и многолетних растений на первом году жизни, у водяных побегов деревьев и кустарников, развивающихся из спящих и придаточных почек. Характерной его особенностью является последовательное нарастание метамеров побегов на его верхушке.

При интеркалярном типе зоны роста отделены от верхушечной точки роста участками с уже дифференцированными тканями и сосредоточиваются у оснований междоузлий или на их верхушке. У большинства древесных пород рост стебля весной происходит за счет равномерного растяжения и новообразования клеток,

заложенных в почках возобновления летом и осенью предыдущего года. В явлениях весеннего роста стебля есть еще много неясного в анатомическом плане.

Рост побега при выходе из почки сначала протекает равномерно по всей его длине. В дальнейшем максимум роста оказывается у основания годичного побега, а при завершении весеннего роста передвигается к верхушке. Однако есть ряд исключений из этого правила: все зависит от длительности роста в течение вегетационного периода.

Наиболее быстро заканчивают свой рост ранневесенние травянистые растения. В течение 3—5 недель завершается рост годичных побегов у дуба (первый рост), липы, вяза, бука, укороченных побегов у осины, березы и др. В течение 6—9 недель вырастают удлиненные побеги у березы бородавчатой и березы пушистой, лещины. Только корневые отпрыски, пневая поросль и водяные побеги всех видов древесных растений способны продолжать рост с начала вегетационного периода до его конца, что особенно отчетливо заметно на свежих вырубках и под пологом леса по завершении мер ухода за молодняками. Следует также отметить непрерывный рост до конца вегетации нормально развитых побегов у ольхи серой, крушины ломкой и части побегов у осины.

У большинства наших растений как цветочные, так и вегетативные побеги обладают одним периодом роста, протекающим с начала вегетации до июня-июля. Завершается рост побега или образованием верхушечного соцветия (терминального), или почкой возобновления (терминальной по положению). Но бывает и так, что закончившие свой рост побеги вновь разворачивают верхушечные почки и начинают второй период роста, тогда возникают так называемые в о д я н ы е, или и в а н о в ы, п о б е г и. Они обычны у дуба, реже у клена остролистного, ели, иногда у акации белой и некоторых других видов. У зачатков листьев в почках ивановых побегов отсутствует стадия зимнего покоя.

Для всех годичных побегов, даже укороченных, характерна периодичность смены коротких и более длинных междоузлий. Эта периодичность заложена в природе побегов и свойственна всем органам растения. Если рост удлиненных (ростовых) побегов с чередованием коротких и более длинных междоузлий не вызывает сомнений в нормальном их развитии, то укороченные побеги иногда считают побегами недоразвитыми. На самом же деле эти побеги у многих растений выполняют определенные функции, и их развитие есть следствие разделения функций между отдельными побегами в кроне дерева. Как правило, развитие укороченных побегов связано с развитием генеративных органов растения, они почти всегда являются цветоносными или плодущими побегами.

Весенний рост вегетативных ростовых побегов обычно протекает в акропетальной последовательности, т. е. от основания

к верхушке, тогда как разветвление и рост укороченных цветоносных побегов протекает в базинетальной последовательности, т. е. вначале раскрывается терминальный одиночный цветок или верхушечное соцветие и лишь затем разветвляются нижележащие листья.

По характеру специализации побегов деревья и кустарники можно разбить на три группы. К первой группе относятся такие растения, у которых побеги цветоносные и вегетативные не дифференцированы и вообще существенно не отличаются друг от друга, например: липы, бересклеты, жимолости. Ко второй группе относятся растения со специализированными цветоносными побегами. Цветоносные побеги имеют всегда незначительное количество листовых, сравнительно мало развитых почек, тогда как на вегетативных побегах листовых почек всегда больше и они нормально развиты. Типичные представители этой группы — черемухи, яблони, груши, вишни, сливы и др. Третью группу составляют растения с резко специализированными цветоносными побегами. Это тополя, ильмовые, волчье лыко и др. Их цветочные побеги представляют собой гетеротрофные образования. Зеленые листья на них или совершенно не развиваются, или сильно редуцированы.

Встречаются растения, занимающие промежуточное положение по отношению к этим группам. Наблюдения показывают, что, чем сильнее специализированы цветочные побеги, тем раньше они зацветают (например, волчье лыко, форзиция). Исключение составляет лещина, у которой цветоносные побеги не имеют строгой специализации и тем не менее зацветают весьма рано.

Длительность вегетационного периода и другие условия жизни вызывают прямое изменение процессов формирования побегов через изменение хода сезонного развития. Вообще же соотношение укороченных и ростовых побегов не остается постоянным в разных условиях и на разных этапах жизни растений, точно так же не является постоянной функциональная деятельность этих побегов. Так, у некоторых сортов яблонь, например у пепина шафранного и пепина коричневого, плодоношение начинается на длинных ветвях, но с возрастом переходит на укороченные побеги.

Развитие укороченных и ростовых побегов зависит от условий корневого питания. Усиление азотного питания ускоряет развитие ростового побега. Частичная подрезка корней усиливает образование плодущих побегов. Глубокая подрезка способствует развитию ростовых побегов из спящих почек. Осветление кроны вызывает образование цветочных побегов. Так производят омоложение плодовых деревьев и ягодных кустарников.

Методы удобрения и подрезка являются мощными средствами управления развитием побегов. От состава и дозировки внесенных удобрений, а равно от местоположения побега на стебле зависят гетерофилия, т. е. различие в структуре, величине и форме

листьев, сидящих на разных узлах годовичного побега от основания до верхушки, и анизофилия, т. е. различие в величине, структуре и форме листьев, сидящих на одном и том же или на сходных узлах других побегов, различно ориентированных по отношению к горизонту.

По характеру боковой, или латеральной, симметрии побеги могут быть радиальными, билатеральными и дорзовентральными. В первых двух случаях на различных сторонах стебля и побегов формируются одинаковые листья, и тогда такие побеги называются изофильными. В последнем случае на различных сторонах оси формируются неодинаковые листья и побеги, и тогда побеги называются анизофильными.

Все побеги на растении, косо или горизонтально ориентированные, являются побегами анизофильными. Анизофилия свойственна, например, видам клена, ясеня, орехам. Побеги же и главная ось, вертикально расположенные, будут изофильными.

Иногда случается, что все побеги дерева или кустарника, например у всех ильмовых, у лип, рябин, птелей, анизофильны. Такое явление названо габитуальной или общей анизофилией.

Анизофилия вертикально растущих побегов, судя по развитию побегов, например, у ильмовых, лип, некоторых кустарников, обусловлена симподиальным ветвлением этих растений, вследствие чего все побеги, в том числе и вертикально растущие, закладываются и формируются как боковые почки. Так объясняются дорзовентральность и анизофилия вертикальных побегов.

В свое время Визнер предложил различать три формы анизофильных побегов: эпитрофные — с максимальным ростом пазушных почек и листьев на верхней части побега (жимо-лость); гипотрофные — с максимальным ростом почек, а затем листьев на нижней части стеблей и побегов (клёны); амфитрофные — с максимальным развитием пазушных почек и листьев на боковых сторонах стебля (ель).

Эпитрофность и гипотрофность обнаруживаются в разной мощи нарастания древесины на верхней и нижней частях стебля, что ясно заметно на поперечных срезах ветвей. В природе часто встречается гипотрофная анизофилия. Наиболее ярким примером гипотрофной анизофилии представляются почки, а затем и листья клёна остролистного. Те почки или листья, которые ориентированы книзу, могут иметь размер в 2-3 раза больший, чем ориентированные вверх в том же узле. Подобное же соотношение почек и листьев наблюдается на боковых побегах ели, пихты, конского каштана, дуба и других родов.

Многочисленные исследования показывают, что анизофилия побега и асимметрия листа обусловлены и частично выражены морфологически еще в почках. Однако требуются более глубо-

кие и разносторонние исследования для полного уяснения явления анизотропии и гетеротропии.

В конце лета или в начале осени на побегах заканчивается формирование боковых и верхушечных (терминальных) почек. Величина почек меняется от основания к верхушке, а с ней и число покровных чешуй и зачатков зеленых листьев; различны и функции почек: одни из них генеративные, другие вегетативные и т. д.

Обычно в основании годичного побега, т. е. в пазухах почечных чешуй, развиваются весьма мелкие почки (0,2—0,3 мм) с 1-4 зачаточными листьями (почечные чешуи). Выше по побегу почки становятся крупнее, число зачаточных листьев в них увеличивается. Так развиваются боковые почки у черемухи, крушины ломкой, ели, рябины и некоторых других моноподиально нарастающих деревьев и кустарников. Подобным образом развиваются почки и у многих деревьев с симподиальным нарастанием побегов, например у лип, ильмовых, сиреней и др. У некоторых ив, яблонь, крыжовника верхние почки на удлиненных побегах развиты слабее, чем нижние.

У всех видов ив, кизильников, бобовника, степной вишни, бересклета бородавчатого, клена ясенелистного, крушины слабительной, лип, волчьего лыка, жимолости татарской, жимолости костяной, лещины цветочные почки и цветonoсные побеги располагаются по всей длине материнского растения. Верхушечная почка у перечисленных родов и видов или отмирает, или образует вегетативные и цветonoсные побеги. Если для травянистых растений верхушечное положение соцветий весьма обычно, то у древесных пород оно не всегда имеет место.

Внутреннее строение почки определяет форму листа и тип расположения почек на будущих побегах.

Как у голосеменных, так и у покрытосеменных растений наряду с очередным почкорасположением встречается также супротивное и мутовчатое. Очередное почкорасположение является первичным типом, тогда как супротивное и мутовчатое — вторичными типами, возникшими в процессе эволюции из очередного почкорасположения. Исследования супротивного и мутовчатого почкорасположения показывают, что они представляют собой очень сжатое очередное расположение почек; при наличии атавизма эти типы могут опять стать очередным почкорасположением, если спирали между почками будут растянуты. Так, по исследованиям Блекбори (1917) проростки у ломоносов имеют очередное листорасположение, в дальнейшем переходящее в супротивное. У вязов расположение почек в первые 2 года жизни супротивное, затем очередное. Ряд семейств отмечается постоянством супротивного или мутовчатого почкорасположения, а именно: кленовые, жимолостные, клекачковые и др.

Почкорасположение характеризует не только порядок дальнейшего размещения листьев и побегов, но и отражает строение

проводящей системы и других тканей стебля. Соответствие между организацией стебля и расположением листьев хорошо выражено в пятиугольной сердцевине и пяти ребрах у некоторых видов тополей, дубов и почти у всех видов малин.

В почках покрытосеменных наблюдается весьма различное листосложение, т. е. расположение одних частей листа по отношению к другим. Самым распространенным и наиболее примитивным является складчатое листосложение, когда лист сложен подобно листу бумаги вдоль средней жилки. Складчатое листосложение встречается у дубов, ильмовых, лип, у большинства родов семейства розоцветных, у представителей семейства бобовых, у масличных и др.

Менее распространенным типом листосложения является многократное складчатое листосложение, когда лист складывается несколько раз по боковым жилкам (каштан съедобный, граб, виды кленов, смородина, виноград, многие пальмы и пр.). Нередко встречается согнутое листосложение, когда лист согнут поперек и верхушка пластинки листа совмещается с его основанием (тюльпановое дерево). У семянодель бука наблюдается скомканное листосложение.

Помимо названных типов листосложения, в природе встречаются еще следующие: завернутое — оба края листа завернуты спирально внутрь на нижнюю сторону пластинки (ивы, лимон, рододендроны и пр.); отвернутое — оба края листовой пластинки завернуты спирально внутрь на верхнюю сторону пластинки (тополя, груши, платаны, виды бузины); свернутое — одна половина листа закручена внутрь к середине, а другая находится снаружи на первой (барбарисы, черемухи, персики, фикусы).

Выделяют еще спиральное, или улиткообразное, листосложение, напоминающее собой листосложение папоротников. Этот тип встречается у бобовых, он, по-видимому, вторичного происхождения.

К сожалению, еще недостаточно разработаны типы листосложения как признаки диагностические. Однако исследования в этом направлении ведутся, и, надо полагать, что они помогут уточнить онтогению растений и дадут ключ к более точному установлению определяемых видов.

Наружные покровы почек — чешуйки — служат основными диагностическими признаками при определении деревьев и кустарников в безлистном состоянии. У травянистых растений с быстро развивающимися и отмирающими побегами почки всегда голые. У древесных и кустарниковых растений тропических районов и некоторых видов умеренных климатических поясов почки тоже лишены покровных чешуек (крушина ломкая, лапина, некоторые виды калины, сумахов, краснокуты). У тропических растений почки покрываются чешуйками лишь

в том случае, когда нежные органы почки требуют защиты от высыхания.

В местах с холодной зимой или продолжительной засухой у почек деревьев и кустарников развиваются наружные покровы из их низовых листьев (катафилл), которые превращаются в защитные чешуйки (почечные чешуйки).

Продолжительность жизни почечных чешуек зависит от длительности периода покоя растения. Когда почка прорастает, междоузлия зачаточного стебля вытягиваются в длину, листья расходятся и почечные чешуйки опадают. Междоузлия, отделяющие чешуйки друг от друга, не вытягиваются, и потому рубец от почки, т. е. ряд скученных рубцов от почечных чешуй, находящихся у основания годичных побегов, показывает место ее прежнего положения, ясно обозначает основание побега и границу между побегом и верхушкой прошлогодней ветки.

Почечные чешуи бывают покрыты пробковой тканью, иногда разной густоты волосками, наполненными воздухом или выделяющими камедь, смолу и иные продукты (конский каштан, тополя и др.).

Самые примитивные типы почечных чешуек образуются из свободных прилистников, расположенных парами, с зачатками пластинок или без них. Часто соседние прилистники взаимно срастаются, например у дуба, бука, березы. Если растения лишены прилистников, функция защиты почки переходит обычно к самим листьям.

У сиреней, бересклетов, жимолостей, волчьего лыка, кизила и других растений почечные чешуи представляют собой целые листья. Почечные чешуи у роз, смородины, конского каштана, ясеней, кленов, магонии образованы главным образом из листовых расширенных или влагалищных оснований. На почках многих растений, особенно каштана конского, можно видеть все переходы от защитных чешуек к нормально дифференцированным листьям. Превращение почечных чешуй в зеленые листья впервые установлено и экспериментально доказано Гебелем (1880).

Почечные чешуи возникли из листьев в результате наследственного изменения листа на самой ранней стадии его онтогенеза, значительно раньше того времени, когда у листа выделились черешок и пластинка.

В случае задержки развития пластинки в почечную чешуйку превращается основание листа или прилистника. Если превращение пластинки листа в чешуйку осуществляется на несколько более поздней стадии, то на вершине чешуйки можно заметить рудимент пластинки листа. Это хорошо видно на почечных чешуйках ясеней. У роз чешуйки тоже несут на верхушке три более или менее ясно заметных придатка в виде рудиментов пластинки листа и двух прилистников.

Почки каштана конского покрыты 5-8 парами чешуек. Пер-

вая пара чешуек представляет собой промежуточное образование между вегетирующими листьями и зачатками цветка; от вегетирующих листьев отличается своими сильно редуцированными пластинками, влагалищными основаниями. Эта пара обычно опадает во второй половине лета и зимой. В течение какого-то времени каждая типичная пара чешуек заканчивается группой мелких пальчатых придатков, представляющих собой видоизмененные листочки.

Исследования Гебеля (1928) показали, что у клена остролистного онтогенез почечной чешуи и листа сначала протекает совершенно одинаково, а затем дифференцируется.

Весной в первую очередь раскрываются на годичном побеге верхние крупные почки, нижние же остаются в неразвернутом состоянии, причем одни из них скоро отмирают и опадают, другие же сохраняют свою жизнедеятельность на долгие годы в форме так называемых спящих почек. Обычно в разряд спящих попадают почки, расположенные у основания годичных побегов и развивающиеся в пазухах почечных чешуй. В любом случае спящие почки отличаются ничтожно малыми размерами и небольшим числом чешуй и зачатков листьев. Иногда, например у ясеней и кленов, в разряд спящих попадают пазушные почки нижних зеленых листьев годичного побега и самых верхних листьев, примыкающих к верхушечной почке.

Р. Гартиг ошибочно связывал рост спящих почек с типом их дихотомического ветвления. Впоследствии В. Н. Любименко доказал, что, кроме роста, спящие почки способны к многократному ветвлению и оно протекает не по типу дихотомии, как думал Р. Гартиг, а за счет пазушных почек. Дальнейшими исследованиями, в том числе и нашими, подтверждено заключение В. Н. Любименко о росте спящих почек и их ветвлении как обычных побегов.

Все эти побеги закономерно распределяются в кроне. Когда создаются благоприятные условия, спящие почки побегов воспроизводят обыкновенные удлиненные побеги, часто с весьма интенсивным ростом и непомерно большими листьями.

Общий план строения, т. е. направление роста побегов и габитус растения,— важный морфологический признак, хотя направление роста побегов правильнее было бы считать признаком физиологическим.

С 80-х годов прошлого века по предложению Ю. Сакса все побеги по направлению их роста подразделяются на ортотропные и плагиотропные. Первые — это побеги, отвесно растущие при обычных условиях и всестороннем освещении. Вторые — это побеги, ориентированные наклонно вверх или горизонтально, а иногда и наклонно вниз. Подземные плагиотропные побеги обычно отличаются анизофилией и анизоризией, т. е. листья и корни верхней и нижней поверхности побега отличаются друг от друга величиной, иногда формой и продол-

жительностью жизни. В плагиотропных побегах резко выражена дорзовентральность, что сказывается в разной скорости нарастания стебля на его верхней и нижней сторонах, результатом чего является эксцентрицитет побегов. У хвойных пород нарастание тканей идет более усиленно с нижней стороны побега (гипотрофия), у лиственных, наоборот,— сверху (эпитрофия).

У древесных растений побеги в течение всей жизни сохраняют одинаковое направление роста — ортотропное или плагиотропное. Такие растения Сакс (1872) предложил называть изотропными. Растения, меняющие направление роста в процессе своего развития, были названы анизотропными.

Направление и рост побегов у растений зависят от факторов внешней и внутренней среды. Наиболее детально изучены факторы внешней среды, из которых самыми важными являются действие силы тяжести, освещение, нагревание, общий температурный режим и воздействие химических реагентов в широком смысле этого слова. Из внутренних факторов, влияющих на рост и направление побегов, назовем прежде всего возрастное состояние побега и растения в целом, а также коррелятивное отношение главного и боковых побегов. Так, например, побеги у сосны обыкновенной весной имеют вертикальное направление; осенью становятся наклонными или даже горизонтальными. У тополя пирамидального побеги весной приобретают наклонное положение, а к осени делаются вертикальными.

Вообще же у елей, пихт, сосен главная ось направлена вертикально (т. е. ортотропна) и в то же время она радиальна, т. е. обладает одинаковым развитием во всех направлениях по радиусам. Боковые же побеги разных порядков проявляют более мощный прирост древесины и имеют более длинные хвоинки на нижней стороне стеблей и побегов (это значит, что они плагиотропны, дорзовентральны, анизотропны, гипотрофны, т. е. ориентируются наклонно, имеют отличное строение верхней и нижней частей побега, разной величины листья сверху и снизу побега, обладают максимальным ростом нижней части побега). Взаимосвязь между главной осью и боковыми побегами рассматривают как результат гормональных воздействий со стороны главной оси (В. И. Палладин, 1924; С. П. Костычев, 1933; Н. А. Максимов, 1948).

Типичным признаком растения является форма его ветвления. Ветвление — одно из древнейших основных свойств растительных организмов. Благодаря ему в процессе эволюции увеличивалась поглощающая поверхность надземных и подземных органов растений, что способствовало наиболее полному использованию веществ и энергии окружающей среды. А это привело к усилению энергии вегетативного и семенного размножения: одни из побегов обязательно включаются в общую цепь развития растения от семени до семени, другие обеспечивают его вегетативное возобновление.

Различают две основные формы ветвления вегетативных органов — дихотомическое, или вильчатое, и боковое.

Дихотомическое, или вильчатое, ветвление протекает в самой верхушке точки роста ветвящегося органа. Дихотомия неизбежно приводит к прекращению роста материнской оси. Особенностью дихотомического ветвления побегов является его независимость от расположения почек на стебле. Дихотомия была господствующей формой ветвления древних наземных растений и отличалась биологическим несовершенством. Дихотомическое ветвление подразделяется на два типа — равновильчатое (изотомное) и неравновильчатое (анизотомное).

Боковая форма ветвления тоже подразделяется на два типа — моноподиальное и симподиальное ветвление. При моноподиальном типе главная ось цветкового растения сохраняется обычно неопределенно долго, при симподиальном — она отмирает вслед за образованием боковых ветвей.

Среди наших деревьев и кустарников встречаются оба типа ветвления. Моноподиальное ветвление свойственно нашим хвойным и некоторым лиственным родам: пихтам, елям, соснам, лиственницам, можжевельникам, дубам, кленам, ясеням, тополям, ольхам, яблоням, грушам, черемухам, рябинам, бересклетам, жимолостям, крушинам и т. д. У ряда из приведенных родов моноподиальность не абсолютная, так как при отмирании верхушечной почки главная ось продолжает свой рост за счет ближайшей к верхушке боковой почки.

Особенностью деревьев и кустарников с симподиальным типом ветвления является обязательная ежегодная потеря верхушечной почки, причем дальнейшее возобновление роста у них протекает за счет боковых почек. Сюда относятся липы, ильмовые, ивы, виды лещин, виды бузины и др.

Потеря верхушек у разных видов с симподиальным типом ветвления протекает по-разному. Так, у бузины красной отмирает иногда несколько десятков сантиметров верхней части побега. У берез бородавчатой и пушистой на удлиненных ростовых побегах отмирает 2-3 развитых междоузлия общей длиной 3—5 см. Липа мелколистная теряет верхушку с 2-3 развертывающимися листьями и с 5-8 зачатками зеленых листьев.

Отмирание верхушечного побега нередко сопровождается образованием отдельного слоя и приурочено к окончанию роста побега, как это наблюдается у липы, вяза, ильма, береста и ряда других видов.

Не все верхушки побегов древесных растений при симподиальной форме ветвления отмирают: некоторые из них успевают к осени закончить свой рост и одревеснеть.

Причина отмирания и опадания верхушек побегов у симподиальных древесных растений до сих пор недостаточно ясна. Если в ряде случаев отмирание верхушек побегов происходит от повреждения их морозами, то наблюдается и отмирание

в нормальных температурных условиях. В 80-х годах прошлого столетия Визнером выдвинуто предположение, что отмирание верхушечной почки у симподиальных растений вызывается пере-хватом водного тока нижними листьями побега, в результате чего нарушается нормальное снабжение верхушки водой и минеральными веществами.

Перехват водных токов имеет место не только у симподиальных, но и у моноподиальных побегов. Однако у последних верхняя точка роста сохраняется. Причина такого явления отчасти объяснена И. Г. Серебряковым (1950). По Серебрякову, моноподиальные и симподиальные древесные растения наших широт резко отличаются друг от друга по характеру зачатков листьев, формирующихся на конусе нарастания побега в период весеннего роста. У растений моноподиальных типов ветвления весеннее разворачивание побегов сопровождается заложением на их верхушечном конусе нарастания низовых чешуевидных листьев, которые затем становятся почечными чешуйками верхушечной почки этих побегов. Такой процесс ясно выражен у наших хвойных пород (ели, сосны, пихты), а также у дуба, ростовых побегов кленов, ясеней и черемухи. У симподиальных растений весеннее разворачивание побегов сопровождается заложением на их верхушечном конусе нарастания все новых и новых зачатков зеленых листьев, что наблюдается у липы, орешника, у всех ильмовых, у всех видов ив, у вегетативных побегов всех видов берез. Известно, что побег в течение вегетационного периода не может на своей верхушке безгранично и интенсивно развивать все новые зеленые листья. Поэтому его верхушка должна либо перейти к формированию недоразвитых чешуевидных листьев, не требующих много воды, солей и пластических веществ, либо отмереть. Первый случай наблюдается у моноподиальных растений, второй — у симподиальных.

Симподиальное ветвление — явление прогрессивное. П. М. Жуковский рассматривает последовательное отмирание верхушечных почек как весьма целесообразное эволюционное приспособление. Исследованиями установлено, что всякая верхушечная почка тормозит распускание пазушных почек. Таким образом, симподиальное ветвление, как и чеканка, увеличивает скороспелость растений. Иногда симподиальность может быть следствием превращения ассимилирующих побегов в колючки, например у груши дикой.

Как моноподиальное, так и симподиальное ветвление возникло исторически из более древней дихотомической формы ветвления.

Характерной особенностью боковой формы ветвления является связь между облиствлением побега и закладкой почек. Наибольшей полноты эта связь достигает у цветковых растений в виде так называемого пазушного ветвления (аксиллярное ветвление), при котором в пазухе каждого листа

развивается одна или несколько почек, причем часть из них длительный период остаются спящими, представляя собой резервные почки роста.

Биологическая сущность пазушного ветвления сводится к созданию благоприятных условий для защиты от механических повреждений и излишка транспирации пазушных почек. Особенное значение в деле защиты пазушных почек имеют расширенные основания черешка листа и основания прилистников. Так, у кленов и ясеней пазушные почки длительное время после своего возникновения прикрыты расширенными основаниями черешков листьев. Основания почек у всех видов малин и рябин на зимний период защищены нижними частями черешков листьев. А у некоторых видов почки идут в зиму, прикрытые отделительным слоем ткани, которая образуется несколько выше основания листа. Исследованиями Гебеля (1928) установлено, что почки, находящиеся в пазухах листа, оказываются в наилучших условиях развития.

Установлена коррелятивная связь в развитии отдельных элементов пазушного комплекса. Подробно изучена роль кроющего листа как фактора, тормозящего развитие пазушной почки весной. При удалении листьев, в пазухах которых заложены почки, нормально могущие пробудиться только весной следующего года, последние трогаются в рост и дают начало новым листьям и побегам. Это свойство часто предохраняет растения от гибели, когда вредители уничтожают или сильно повреждают листву весной или в начале лета. В условиях Тульских засек удаление листьев у дуба, липы, клена и ясеня в начале июля и позже, по данным М. И. Подаревского (1951), не способствует пробуждению пазушных почек. Раннее искусственное повреждение генеративной почки вызывает недоразвитие основания кроющего листа.

Кроющий лист вместе с пазушной почкой цветковых растений является единым морфо-биологическим комплексом, отдельные элементы которого развиваются под непосредственным и определяющим влиянием друг на друга.

У покрытосеменных в пазухах всех листьев развиваются пазушные (аксиллярные) почки. Иногда в результате ветвления пазушной почки возникает целая система почек. Обычно же почки возникают в пазухах независимо друг от друга за счет расширенных участков меристемы пазухи листа. Если по отношению друг к другу почки располагаются вертикально в один или несколько рядов, то такое расположение называется сериальным. Если почки сидят рядом на одном уровне,— это коллатеральное расположение.

Наблюдаются случаи кажущегося отклонения почек от пазушного расположения. На самом же деле все почки закладываются в пазухах и лишь впоследствии как бы выходят за пределы пазухи. В связи с этим различают две формы отклонения

от нормального пазушного ветвления — сдвиг вверх, или осевой сдвиг, и сдвиг на кроющий лист, или эпифильный сдвиг.

Все побеги на деревьях и кустарниках обладают определенными биологическими и морфологическими особенностями с ясно выраженным разделением функций между ними, т. е. имеет место качественное разнообразие побегов в пределах одного растения. У ели, например, главная ось радиальна, т. е. симметрична во всех направлениях по радиусу осевого побега, и хвоя вокруг оси одинаковая (изофильная), в то время как верхняя и нижняя части боковых побегов асимметричны (дорзовентральны) и на каждой из этих частей побега хвоя разная (анизофильная). Побеги разных порядков неидентичны по своим свойствам и структуре.

Всестороннее изучение как генеративных, так и вегетативных органов растения имеет важное научное и практическое значение. При вегетативном размножении органом, дающим начало дочернему растению, является почка, занимающая верхушечное или боковое положение. Всем специализированным органам вегетативного размножения свойственна одна биологическая особенность — формирование их из тканей стадийно молодых или резкое омоложение их эмбриональных тканей в процессе онтогенеза, благодаря чему растения иногда неопределенно долго способны возобновляться вегетативно, и это становится почти единственным способом продления вида.

Несколько ниже верхушечной точки роста побега всегда возникает зачаток листа, первоначально в виде бокового овального бугорка. Рост этого бугорка протекает за счет деления клеток и сначала идет по всем трем направлениям, т. е. в высоту, ширину и толщину. Вскоре, однако, рост в толщину прекращается, и зачаток листа уже на очень ранней стадии своего развития принимает характерную для листьев плоскую форму.

Зачаток листа вначале состоит только из меристемы. Достигнув своей предельной ширины, он расчленяется на две части — нижнюю, или базальную, и верхнюю, или апикулярную. Из нижней части зачатка развиваются прилистники, из верхней — вначале листовая пластинка, а затем черешок.

Прилистники появляются как краевые выросты нижней части зачатка. Растут они весьма бурно и скоро опережают по длине формирующуюся листовую пластинку. Интенсивный рост прилистников в первые дни их возникновения связан с функцией защиты основного органа листа, т. е. формирующейся листовой пластинки. Прилистники во многих случаях выполняют роль почечных чешуй, как, например, у дубов, буков, тополей, берез. В соответствии с назначением прилистники делаются кожистыми, в них развиваются механические элементы, иногда воздушные полости, мощная кутикула и пр.

Важными диагностическими признаками в определении древесных и кустарниковых растений служат также сердцевина

побега с ее разнообразной формой, годичные слои первичной и вторичной древесины, сердцевинные лучи. Определение хвойных и лиственных растений производится по строению зрелой, вполне сформировавшейся древесины. В нашем случае, когда определение ведется в безлистном состоянии по молодым побегам, пользуются признаками молодой и не вполне сформировавшейся вторичной древесины, расположенной вблизи сердцевины. Следует учитывать, что в процессе развития растений строение древесины подвергается большим изменениям: древесина, отложенная около сердцевины, значительно отличается по своей структуре от зрелой древесины ствола, образованной камбием позднее.

Строение сердцевинных лучей лиственных древесных и кустарниковых родов весьма разнообразно и довольно устойчиво для каждого из них, что дает возможность использовать это свойство для уточнения названия определяемого рода, иногда даже и вида.

Начиная от формы расположения почек на побегах и кончая чечевичками, все описанные в «Определителе» признаки в совокупности дают возможность более или менее точно установить вид определяемого растения.

Каждому виду свойственны некоторые только ему присущие признаки, но не всегда они ясно выражены. От умения определяющего зависит возможность отыскания подобных признаков.

Только многократное и внимательное определение древесных видов по «Определителю» позволит освоить типичные признаки определяемого растения.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ „ОПРЕДЕЛИТЕЛЯ“

Стебель — основной надземный орган растения, обычно имеющий ясно выраженные узлы (участки стебля, где возникают ветви, листья и пр.) и междоузлия (участки стебля между двумя соседними узлами).

Ствол — одревесневший стебель деревьев и кустарников, как правило, ветвистый и переходящий в стержневой корень, который может быть сильно редуцирован.

Побеги — это стебли, представляющие собой однолетние окончания веток, несущие на себе листья и почки или одни почки. **Ветками** и **ветвями** называются вегетативные образования на деревьях и кустарниках старше одного года, причем ветки являются стеблевыми частями без разветвлений, а ветви — с разветвлениями. Сильно развитые ветви, непосредственно прикрепленные к стволу, называются **основными** и **сучьями** или **основными скелетными ветвями**. Ствол, сучья и ветви образуют остов кроны. На сучьях и ветвях расположены ветки. От размеров, характера ветвления и облиственности ствола зависит внешний облик растения, или его **габитус**.

По интенсивности развития различают **удлиненные** (ростовые) и **укороченные** побеги. На удлиненных побегах отдельные почки или группы почек располагаются на более или менее значительном расстоянии друг от друга, на укороченных — боковые почки часто отсутствуют и побеги заканчиваются конечной почкой или колючкой. Нередко укороченный побег целиком превращается в колючку со следами листовых рубцов. У некоторых видов на побегах (сучьях) имеются колючки, другие же виды вооружены шипами.

К о л ю ч к а — это сильно редуцированный побег или же видоизмененный лист, иногда видоизмененный прилистник. Какого бы происхождения колючка ни была, она всегда имеет связь с древесиной побега.

Ш и п — колючее образование, не связанное с древесиной, острый вырост поверхностных тканей.

На побегах всегда, а часто и на ветвях имеются **ч е ч е в и ч к и**, различные по форме и величине. Они могут быть удлиненные, округлые, эллиптические, ромбоидальные, плоские, вдавленные, выпуклые (бородавчатые). Возникают обычно на месте устьиц. Чечевички являются типичным видовым признаком.

Некоторые виды растений (например, виноград), имеют приспособления для прикрепления к опоре — усики, которые могут быть ветвистыми или с бородавчатыми присосками на концах.

П о ч к а — орган растения, представляющий собой зачаточный побег с конусом нарастания на вершине и тесно расположенными слаборазвитыми зачаточными листьями или зачаточными цветками, иногда целыми соцветиями, часто покрыта чешуйками.

Ч е ш у й к и — это покровы, защищающие внутреннюю часть почки. Представляют собой видоизменения низовых листьев, прилистников или листовых черешков. Различают чешуйки наружные, в большинстве случаев темно-бурое, иногда иной окраски кожистое или пленчатое образование, и внутренние. Последние по форме могут походить на наружные, но всегда имеют светлую или светло-зеленоватую окраску. Часто под наружными чешуйками почки сразу залегают зачаточные листья, имеющие сравнительно упрощенную, но типичную для вида форму.

Некоторым видам свойственны **г о л ы е п о ч к и**, т. е. почки, не имеющие наружных чешуек. Такие почки представляют компактную группу зачаточных листьев. В предлагаемом «Определителе» термином «голые почки» иногда характеризуются почки, не покрытые волосками, как это имеет место во всех ботанических определителях, но тогда дается необходимое уточнение.

Если почки ясно видны на вегетативных частях растения, они называются **с в о б о д н ы м и** или **н а р у ж н ы м и**. В том случае, когда почки лежат под остатками листьев, листовой подушкой, листовым рубцом или в ткани побега, они называются **с к р ы т ы м и** или **в н у т р е н н и м и**. Скрытые почки нельзя смешивать со **с п я щ и м и**, природа которых иная, и ими не пользуются при определении вида растений.

По производству вегетативных и генеративных частей растения почки делятся на листовые, цветочные и смешанные. Из листовых возникают листья и облиственные побеги. Из цветочных почек образуются цветки или целые соцветия, из **с м е ш а н н ы х** — облиственные побеги вместе с цветками.

Пазушные листовые почки прорастают не все — большинство из них или отмирает, или превращается в так называемые спящие почки, которые ежегодно до определенного периода нарастают под корой своей стеблевой частью на толщину годичного кольца древесины. Спящие почки всегда имеют связь с сердцевинной побега, ветви или ствола при помощи узкого канала, заполненного паренхимной тканью. В группу спящих почек неправильно включают почки, возникшие в камбиальной ткани древесины ствола. Такие почки, естественно, не имеют связи с сердцевинной — это заросшие почки. По стадийности своего развития спящие почки значительно отличаются от почек заросших.

По способу прикрепления к побегу почки делятся на сидячие и черешчатые. Первые непосредственно прикрепляются к побегу, сидят на побеге, вторые имеют ножку, или черешок.

Если у семенных растений почки развиваются на побегах в пазухах листьев, они называются боковыми или пазушными. Иногда боковые почки сидят в пазухах листьев по 2-3. Если одна почка расположена над другой, то они называются сериальными, если рядом — коллатеральными. При групповом размещении почек наиболее развитая почка называется основной, а остальные — добавочными.

Помимо боковых почек, изредка на побегах, ветвях, стволах развиваются почки вне листовых пазух — это почки придаточные, или адвентивные. Местом заложения их на стебле является камбий.

Почки, сидящие на концах побегов, называются конечными, если они действительно оканчивают собой побег. В том же случае, когда на вершине побега сидят две почки, между которыми заметно окончание побега в виде отростка разной длины, почки называются ложноконечными. Типичным образцом ложноконечных почек являются почки на концах побегов калины обыкновенной. У рода лип побеги также заканчиваются ложной верхушечной почкой.

Различают следующие виды расположения почек на побегах: очередное, супротивное и мутовчатое.

При очередном расположении основные почки возле каждого узла сидят по одной спирально. По циклу спирали различают двурядное и спиральное расположение почек. При двурядном размещении почки лежат в одной плоскости и цикл почкорасположения равен $1/2$, т. е. каждая третья почка находится над первой, исходной почкой. Спиральное расположение имеет место в том случае, когда цикл почкорасположения не равен половине; тогда над исходной почкой находится четвертая или следующая по счету почка.

При супротивном почкорасположении две почки у междоузлия сидят одна против другой.

При мутовчатом расположении почки размещаются кольцом вокруг побега.

Наблюдаются случаи с не вполне установившимся типом расположения почек на побегах, например у крушины ломкой имеет место очередное, попарно сближенное, почти супротивное, а в целом сохраняется характер спирального расположения почек. Иногда почки на побегах, а следовательно, и побеги на молодых ветвях размещаются супротивно. Более же старые побеги и сучья имеют очередное расположение. Бывают случаи, что у одно-трехлетних древесных растений наблюдается супротивное расположение почек (вяз), а затем оно заменяется двурядным.

После опадания листьев у основания почки ясно виден след прикрепления листа — это листово́й рубец. Иногда листовые рубцы оставляют не только листья, но и прилистники (ольха серая, род ива и др.).

На листовом рубце почти всегда видны точечные образования; иногда они скрыты или слабо заметны — это следы от сосуди́сто-волокну́стых пучков, что в тексте «Определителя» обозначается сокращенно «с.-в. пучок».

Посредством с.-в. пучков лист связан с внутренней частью побега. Для обнаружения незаметных следов с.-в. пучков верхний слой листового рубца снимается острым ножом. Иногда листовые рубцы, особенно на укороченных побегах, не имеют над собой почек.

Листовые рубцы и почки часто располагаются на некотором утолщении побега — это листовая подушка.

В тексте определителя упоминаются термины: торцовый разрез, или торец, сердцевинные лучи, сердцевина, сердцевинная трубка. Торец — это поперечный разрез побега или ствола, он имеет разнообразную форму — от круглой до эллипсоидальной. На торцовом разрезе видны широкие или узкие линии, идущие от сердцевины к периферии, — это сердцевинные лучи. Иногда они незаметны, но всегда имеются. Сердцевина — срединная, обычно очень узкая часть побега, заполненная рыхлой паренхимной тканью. Иногда сердцевина не заполнена и представляет собой узкую трубку.

Начиная от формы расположения почек на побегах и кончая чечевичками, все описанные в «Определителе» признаки в совокупности дают возможность более или менее точно установить вид определяемого растения. Каждому виду свойственны некоторые, только ему присущие признаки, но не всегда они ясно выражены. От умения определяющего зависит возможность отыскания подобных признаков.

«Определитель» ставит себе целью не только помочь установить вид растения, но и указать ареал данного вида и возможность его хозяйственного применения. Такие сведения увеличивают познавательное значение «Определителя».

Т А Б Л И Ц Ы

ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДЕРЕВЬЕВ И КУСТАРНИКОВ В БЕЗЛИСТНОМ СОСТОЯНИИ

Расположение почек супротивное. *Таблица 1* (стр. 35).

Расположение почек очередное (спиральное, двурядное).

Таблица 2 (стр. 44).

Т а б л и ц а 1

РАСПОЛОЖЕНИЕ ПОЧЕК СУПРОТИВНОЕ

- | | |
|--|----|
| 1. Растения лианы | 2. |
| — Растения пряморастущие | 5. |
| 2. Побеги шестигранные. Конечные почки недоразвиты. Боковые почки сидят между основаниями листовых черешков и покрыты малочисленными (2-3) красновато-бурыми чешуйками, усаженными длинными белыми волосками. Боковые почки более развиты, чем верхушечные. Побеги тонкие, вьющиеся или лазающие, причем лазание осуществляется с помощью конечных листочков сложного листа. Окраска побегов красновато-фиолетовая, темно-золотистая. Они голые, реже усеяны беловатыми волосками. Некоторые виды густо курчаво-опушенные. | |
| Clematis L. Ломонос, стр. 153. | |
| — Побеги округлые, иногда слегка сплюснутые, длинные изредка узловатые | 3. |

3. Побеги вьющиеся, не образующие добавочных корней, если побеги не лежат на земле 4.
 — Побеги лазающие или ползучие, образующие добавочные воздушные корни. В области листовых рубцов побеги несколько расширенные, со светлыми пятнами. Сердцевина белая, рыхлая. На торце видны сердцевинные лучи.

Cámpsis Lour. Tecóma Juss.
Камписис. Текома, стр. 363.

4. Побеги длинные, тонкие, слегка сплюснутые, узловатые, желто-коричневые или фиолетовые, голые или с редкими волосками. Сердцевинная трубка полая.

Lonicera caprifólium L. Жимолость козья, 414*.
L. periclymenum L. Каприфоль немецкий, 413.

- Побеги буроватые с серебристым блестящим налетом, отслаивающимся в виде пленок.

Periplóca L. Обвойник, стр. 359.

5. Почки на побегах ясно заметные, хотя они могут быть и мелкие** 8.

- Почки совершенно незаметные или едва заметные с почти неразличимыми наружными чешуйками 6.

(См. также ступ. 30)

6. Почки маленькие, бледно-желтовато-серые, скрытые под двухлопастными перепончатыми влагалищами двух супротивных листьев бледно-желтого цвета.

Ephedra L. Хвойник. Эфедра, стр. 68.

- Почки скрытые или почти скрытые за сильно развитой листовой подушкой, иногда едва выступают из трещин эпидермиса 7.

7. Почки мелкие, короткие, конусовидные, заостренные, почти скрытые. Побеги заканчиваются 2 почками. Листовой рубец светлый, треугольный, трехследный. Края листового рубца смыкаются с краями противоположного листового рубца. Сердцевина широкая, белая, рыхлая, круглая или слегка угловатая.

Philadélphus L. Чубушник. Жасмин ночной, стр. 173.

* Название рода сопровождается ссылкой на страницу, где дается его описание, а название вида — порядковым номером, под которым это растение помещено в описательной части «Определителя».

** В «Определителе» почки по длине условно распределяются на такие группы: 1) весьма мелкие — 1—2 мм; 2) мелкие — 3—4 мм; 3) средней величины — 5—9 мм; 4) крупные — 10—15 мм; 5) очень крупные — 16—25 мм.

— Почки мелкие. Листовой рубец крупный, почти черный, шероховатый. Следы располагаются по окружности. Листовой рубец окружен выпуклой светлой каймой. Побеги слегка коленчатые. Боковые почки разделяются узкой чешуйкой.

Paulównia S. et Z. Павлония, стр. 358.

— Почки едва выступают из трещин эпидермиса, маленькие, перпендикулярно сидящие на некотором расстоянии от листового рубца. Следов с.-в. пучков 3.

Hydrángea L. Гортензия, стр. 176.

8. Почки покрыты ясно заметными чешуйками 10.

— Почки или вовсе не покрыты чешуйками, или чешуйки имеются только при их основании 9.

9. Почки рыхлые, продолговатые, яйцевидные, заостренные, неволосистые, красновато-бурые или зеленоватые. Боковые почки отстоящие. Чешуйки у основания почек широкие, заостренные. Побеги буровато-серые, с большими темными чечевичками. Сердцевина круглая, очень широкая и обязательно белая.

Sambucus nigra L. Бузина черная, 437.

— Почки не покрыты чешуйками. Верхушечная почка очень большая сравнительно с боковыми. Боковые почки прижатые, с отходящей наружу верхушкой. Все почки длинные, волосистые. Побеги серые, волосистые. Сердцевина неширокая, эллипсоидальная.

Vibúrnum lantána L. (V. carlésii Hemsl.).

Гордовина обыкновенная, 433.

10. Почки покрыты 1 колпачковидной чешуйкой 11.

— Почки покрыты 2 или несколькими иногда слабо-заметными чешуйками, иногда чешуйки сросшиеся 12.

11. Побеги тонкие, круглые, голые, блестящие, зеленовато-серые, красноватые до буро-красных, заканчиваются 1 почкой. Листовые рубцы с 3 следами, узкие, с боков не соединены между собой.

Sálix purpúrea L. Ива пурпурная. Краснотал.

Желтолозник, 30.

— Побеги тонкие, гладкие, блестящие, красно-коричневые или красные, со многими мелкими светлыми чечевичками, заканчиваются 2 сильно заостренными почками, между которыми часто сохраняются остатки черешка. Листовые рубцы щитовидные. Основания почек покрыты листовыми остатками. Главный ствол и боковые ветки имеют многочисленные почки, погруженные в ткань коры. Эти почки, пробуждаясь, дают листья. Листовые подушки вздутые. Почки

мелкие — 2—3 мм длины (верхушечные 1—2 мм), боковые прилегающие тупые, продолговато-яйцевидные, до сильно заостренных, карминно-красные или буровато-карминные, покрытые двумя супротивными чешуйками. Сердцевина зеленоватая.

Cercidiphyllum japonicum S. et Z.

Багрянник японский.

— Листовой рубец полукруглый, иногда серповидный, с 5-10 следами с.-в. пучков. Супротивные листовые рубцы не соприкасаются. Побеги зеленые, заканчиваются 1, реже 2 почками, иногда разной величины. Все почки блестящие, голые (безволосые). Чешуйки почек с 2 сторон килевидные, реже растреснутые. Подушки мощные.

Staphyléa L. Клекачка, стр. 291.

12. Побеги оканчиваются 1 конечной почкой или 1 конечной с 2 или несколькими добавочными почками. Изредка побег оканчивается колючкой, иногда туповатый 19.
- Побеги оканчиваются 2 равносильными конечными почками или их бывает больше 13.

Примечание к 12-й ступени. Иногда верхушечные почки повреждены или недоразвиты. В таких случаях для точного определения рода следует проверить ближайшие ступени, связанные со ступенью 12. При этом как первый («теза»), так и второй путь ступени («антитеза» должны быть приняты во внимание. Затем следует проверить достоверность определения по подробному описанию соответствующего рода и вида.

13. Иногда из промежутка 2 верхушечных почек выходит плодоножка с плодами (ягодами). Листовой рубец с 1 следом с.-в. пучка и покрыт основанием черешка листа. Супротивные листовые рубцы соединяются. Почки сидят в пазухах и имеют рыхлые верхушки. Побеги тонкие, мелкогранные или круглые, заканчиваются 2 почками.

Symphoricárpus L. Снежноягодник, стр. 376.

- Побег оканчивается 2 или несколькими равносильными почками; между ними иногда выступает побег в виде маленького пенька 14.
14. Листовые рубцы очень узкие или в виде сегментов; трехследные, причем средний след особенно ясно выделяется, почему рубец иногда кажется однослойным 15.
- Листовой рубец широкий или круглый, со многими следами с.-в. пучков 17.
15. Побеги коленчатые, блестящие, красно-бурые, часто с серебристыми пятнами. Боковые почки прижатые

или слегка отстоящие. Наружных чешуек 4-6. Листовой рубец очень узкий, с 1 срединным ясно заметным с.-в. пучком и 2 крайними малозаметными пучками.

Déutzia Thunb. Дейция. Жилистек, стр. 175.

- Листовые подушки слегка выступают над общим уровнем поверхности побега. Листовые рубцы слабо заметны и соединяются с противоположными рубцами. В таких случаях почки очень мелкие, с неясно различимыми чешуйками или более крупные, боковые, отстоящие. Побеги заканчиваются 2 почками. Все почки покрыты 6-8 чешуйками, из них 2 боковые чешуйки выступают в виде бугорков.
16. Почки очень мелкие, с несколькими плохо заметными различной величины наружными чешуйками. Следы слабо заметны. Побеги четырехгранные, мягко-пушистые, с широкой круглой белой сердцевинной. Кора на верхушках побегов отслаивается узкими длинными волокнами. Сердцевина круглая белая, широкая.

16.

Buddléia L. Буддлея, стр. 359.

- Боковые почки слегка отстоящие, очень мелкие, 1-2 мм длины, плоские. Покрыты 2 чешуйками. Верхушечные почки всегда располагаются парами. Листовой рубец маленький. Сердцевина узкая, граненая.

Callicágra japónica Thunb. Краснокуст японский, 406.

- Почки мелкие. Наружных чешуек 6—8. Чешуйки неплотно прилегают друг к другу, отчего почки кажутся иногда трехвершинными. Листовой рубец в виде сегмента, с 3 следами с.-в. пучков, причем средний след всегда крупнее 2 других. Побеги часто заканчиваются 2 почками. Сердцевина угловатая. Сердцевинные лучи на торцовом срезе ясно заметны.

Rhodotýpus S. et Z. Розовик, стр. 231.

17. Листовой рубец, как щипцами, охватывает почку. Следы образуют 3 группы, реже 5 одиночных следов, равномерно разбросанных. Почки по окраске сильно отличаются от окраски листовых рубцов: они медно-красные от блестящих густых волосков на чешуйках. Противоположные листовые рубцы не соединены между собой.

Phellodéndron Rupr. Бархат, стр. 274.

— Листовой рубец широкий, с 5 и более (редко с 3) бурчатymi следами, или следов много и они часто, сливаясь, образуют горизонтальную линию. Почки довольно крупные, с 6-8 крестообразно расположенными наружными чешуйками 18.

18. Побеги голые, серовато-бурые, с ясными чечевичками, иногда оканчиваются недоразвитой верхушкой, расположенной между 2 почками. Почки неклеикие, крупные, сидячие или черешчатые, покрытые многочисленными рыхло расположенными чешуйками. Боковые почки часто окружены добавочными почками. Сердцевина побегов очень широкая (более половины диаметра), рыхлая, рыжая или белая.

Sambucus L. Бузина, стр. 382.

— Побеги блестящие, голые, округлые, от серых до желто-буро-серых, изредка фиолетовых, с заметными чечевичками. Почки крупные, широко-яйцевидные, иногда граненые. Наружных чешуек 6-8, располагаются они крестообразно. Все чешуйки каемчатые. Сердцевина белая. Древесина очень крепкая.

Syringa L. Сирень, стр. 351.

(См. *Ligustrina* Rupr., Трескун, стр. 354.)

19 (12). Почки черешчатые 20.

— Почки сидячие 21.

20. Почки покрыты 2 (конечные — часто 4) листовидными наружными чешуйками. Боковые почки сильно прижатые, реже слегка отстоящие, стебельчатые. Побеги заканчиваются 1 развитой почкой и 2 добавочными. Листовые рубцы узкие, трехследные, соединенные с супротивными рубцами. Сердцевина угловатая, белая.

Cornus L. Кизил, Роговик, стр. 337.

(См. *Thelycrania* (Dum.) Fourg. Свидина. Дерен, стр. 337.)

— Почки покрыты 6-8 наружными чешуйками, нередко реснитчатыми. Противоположные листовые рубцы не соединяются. Следов с.-в. пучков много, и, сливаясь, они образуют сложный крупный след. Побеги четырехгранные, оливковые или бурые с солнечной стороны. Сердцевина с частыми пленчатыми поперечными перегородками.

Forsythia Vahl. Форзиция, стр. 357.

21. Побеги оканчиваются колючкой, но не всегда. На побегах же колючки есть, но могут и не быть 22.

— Побеги не оканчиваются колючкой. Почки крупные и мелкие, с большими листовыми рубцами, с единичными или многочисленными следами с.-в. пучков. 23.

22. Расположение почек часто кососупротивное, реже супротивное. Боковые почки слегка отстоящие, с загнутой внутрь вершиной, острые, темно-бурые, полосатые, со многими наружными чешуйками. Листовой рубец с 1 или 3 следами с.-в. пучков.

Rhâmpnus L. Жостер. Крушина, стр. 312.

— Расположение почек, как у предыдущего вида. На почках заметны 2 отстоящие чешуйки, что придает почке вид трезубца. Чешуйки плотные, удлиненные, светло-серебристые, блестящие, густоволосистые.

Shephérdia Nutt. Шефердия, стр. 333.

23. Почки очень крупные. Листовые рубцы весьма большие, различной формы, с 5-9 крупными следами, расположенными по дуге. Верхушечные рубцы изредка трехследные. Конечные почки очень крупные, значительно больше боковых. Все почки имеют внутри ватобразную ткань, которая защищает нежную часть почки от неблагоприятных зимних погодных условий. Наружные чешуйки многочисленные, пленчатые, нежные, часто клейкие.

Aésculus L. Каштан конский, стр. 308.

— Почки средней величины и мелкие 24.

24. Листовые рубцы более или менее крупные, круглые с 3 или многочисленными следами с.-в. пучков 25.

— Листовые рубцы узкие или другой формы, но вообще мелкие с 1 или небольшим количеством следов с.-в. пучков 27.

25. Листовые рубцы крупные, вдавленные, круглые, с большим количеством следов с.-в. пучков, расположенных по окружности. Боковые почки сравнительно мелкие, рыхлые, с плотными, почти деревянистыми чешуйками. Иногда имеются листовые рубцы без признаков почек над ними.

Catalpa Scop. Катальпа, стр. 361.

— Листовые рубцы довольно крупные, невдавленные. Многочисленные следы образуют подковообразную цепочку или 3 ясно заметных следа 26.

26. Листовой рубец щитовидный, крупный, с цепочкой следов с.-в. пучков. Наружных чешуек на почках 2, мясистые. Побеги с многочисленными следами, голые, иногда у вершины слегка волосистые, иногда пушистые целиком. Сердцевина белая, круглая.

Fráxinus L. Ясень, стр. 344.

— Боковые почки слегка отстоящие. Две ложковидные наружные чешуйки на верхушке часто выемчатые.

Следов с.-в. пучков 3. От одной пары почек к другой по побегу книзу протянуты черные линии.

Diervilla Mch. (Weigela Thunb.).

Диервилла. Вейгела, стр. 384.

27. Листовой рубец с 1 сложным или 1 простым следом с.-в. пучков 28.
— Листовой рубец с 3 следами 30.

28. Почки более 3 мм длины. Чешуйки расположены крестообразно 29.

— Почки очень мелкие, боковые до 1 мм длины, шлемовидные. Чешуйки располагаются некрестообразно. Побег заканчивается 1 почкой с 2 маленькими почками или 2 почками, между которыми залегает рубец или основание зачаточного побега. Листовой рубец очень маленький, односледный и слегка вдавлен в побег у основания почки. Противолежащие листовые рубцы не связаны друг с другом. Побег прутьевидные, круглые, с многочисленными очень мелкими чечевичками. Сердцевина узкая, желтоватая, рыхлая.

Fontanésia La Bill. Фонтанезия, стр. 356.

= Боковые почки очень мелкие, прикрыты основанием черешка листа. Листовой рубец не вдавлен в побег, очень маленький, односледный. Побег слегка граненые, светло-коричневые, зеленовато-желтые.

Lonicera Albertii Reg. Жимолость Альберта, 426.

29. Листовой рубец очень узкий, горизонтально-продольный, с 1 следом с.-в. пучка. Почки часто расположены кососупротивно, покрыты 4-6 крестообразно расположенными наружными чешуйками. Чешуйки красно-бурые, желто-бурые или черно-бурые. Побег зеленовато-серые, серые, с редкими волосками у верхушки.

Ligustrum L. Бирючина, стр. 355.

— Побег зеленые, четырехгранные от пробковых наростов или круглые, густобородавчатые. Боковые почки часто сидят косо одна над другой, зеленые. Чешуйки почек заостренные, листовидные. Сердцевина косочетырехгранная, угловато-круглая. Древесина крепкая, со слабозаметными сердцевинными лучами.

Euonymus L. Бересклет, стр. 285.

30. Боковые и конечные почки не имеют добавочных почек. Побег слаборебристые, голые, желтовато-бурые, с крупными чечевичками. Почки покрыты 2 сросшимися чешуйками, которые поэтому принимаются за 1 чешуйку. Бесплодные побеги оканчиваются 1 поч-

кой. Цветоносные побеги оканчиваются 2 ложноконечными почками. Противолежащие листовые рубцы связаны штрихами.

Viburnum opulus L. Калина обыкновенная, 431.

— Боковые и конечные почки часто имеют добавочные почки

31.

31. Листовой рубец узкий, с 3 следами с.-в. пучков. Супротивно расположенные рубцы соприкасаются. Боковые почки с 4 и более чешуйками, одиночные, иногда располагаются группами по 3 в ряд, прижатые или параллельные побегу, яйцевидные или круглые, плотные. Побеги оканчиваются 1, реже 2 почти одинаковой величины почками. Побеги, заканчивающиеся 1 почкой, имеют еще 2-4 добавочные почки. Наружные чешуйки располагаются крестообразно. Древесина побегов крепкая. Сердцевина широкая.

Acer L. Клен, стр. 292.

— Побеги пепельно-серые, часто с отслаивающимся эпидермисом, заканчиваются 1-2, реже 3 почками. Иногда побеги вьющиеся. У основания побега боковые почки сидят изредка по 3 вместе. Сердцевина полая или заполненная белой тканью. Древесина очень крепкая.

Lonicera L. Жимолость, стр. 365.

— Листовой рубец узкий, трехследный. Конечные почки покрыты 4 крестообразно расположенными наружными более или менее доверху сросшимися чешуйками. У основания конечной почки расположены 2 боковые почки. Боковые почки мельче конечных и покрыты 2 глубоко надрезанными чешуйками.

Viburnum orientale Pall. Калина восточная, 432.

Таблица 2

РАСПОЛОЖЕНИЕ ПОЧЕК ОЧЕРЕДНОЕ

- | | |
|--|-----|
| 1. Растения вьющиеся, стелющиеся и лазящие | 2. |
| — Растения пряморастущие | 11. |
| 2. Растения лазящие. Побеги с прицепками в виде разветвленных усиков или нитевидных отростков, расположенных супротивно почкам, но не всем | 3. |
| — Растения вьющиеся или стелющиеся | 5. |

3. Побеги круглые, небороздчатые, с крупными чечевичками. Сердцевина широкая, белая 4.
 — Побеги продольно-бороздчатые. Сердцевина с поперечными перегородками — 4.
 4. Почки отстоящие, покрыты малочисленными чешуйками. Листовой рубец углубленный с 4 и более ясно заметными следами с.-в. пучков. Побеги с крупными чечевичками, круглые, коленчатые. На побегах против почек имеются нитевидные отростки (прицепки).

Parthenocíssus Planch. (-**Ampelópsis** Michx.). **Виноград дикий**, стр. 320.

- Почки отстоящие, покрыты 2 наружными чешуйками. Листовой рубец вдавленный, с неясно заметными следами. Побеги у почек вздутые.

Vítis L. **Виноград**, стр. 319.

5. Почки на побегах ясно заметные, сидят одиночно или одиночно и группами 6.
 — Почки скрытые или почки, скрытые под листовой подушкой. Побеги слабоколенчатые, блестящие. Сердцевина с поперечными перегородками.

Actinídia Lindl. **Актинидия**. **Кишмиш**, стр. 326.

6. Почки на побегах сидят только одиночно 7.
 — Почки на одном и том же побеге сидят одиночно и группами или только группами 10.
 7. У основания почти всех почек побега, по обе стороны листового рубца, имеется по одной бородавковидной чечевичке. Побеги продольно-ребристые. Кора сильно волокнистая.

Celástrus L. **Краснопузырник**. **Древогуб**, стр. 290.

- Чечевичек по обеим сторонам листового рубца нет. Почки сидят в пазухах сильно развитых подушек. Почки рыхлые или плотные, иногда только с рыхлой верхушкой 8.
 8. Побеги ребристые, с многочисленными желтоватыми чешуйками, с кольцевыми перетяжками, идущими от почек вокруг побега.

Polýgonum L. **Гречишник**, стр. 150.

- Побеги круглые, опушенные или голые, зеленоватые, блестящие. Листовая подушка возвышающаяся. Листовой рубец круглый или очень узкий, с 2-3 следами с.-в. пучков или с 1 группой следов 9.
 9. Если 2 следа находятся рядом, то они располагаются один над другим. Сердцевина рыхлая.

Menispérmum L. **Луносемянник**, стр. 166

— Листовой рубец относительно крупный с 1 группой следов; побеги длинные, зеленые или желтовато-зеленые, с солнечной стороны часто фиолетовые. Сердцевина в узлах с поперечными перегородками.

Solanum dulcamara L. Паслен сладко-горький, 412.

10. Боковые почки сидят одиночно или по 3 вместе. В последнем случае 2 почки из 3 слабо развиты. Изредка почки сидят парами. Листовой рубец круглый, с 3 следами с.-в. пучков, хотя иногда виден только 1 след. Почечных чешуек 8, причем нижние по краям тонко зазубренные.

Schizandra Rich. Лимонник, стр. 163.

— Боковые почки сидят парами в виде маленьких бархатистых заостренных сосочков, причем меньшая почка сидит посреди листового рубца. В месте выхода боковых побегов и ветвей бутылочно расширенное утолщение.

Aristolochia L. Кирказон. стр. 150.

- 11 (1). Побеги без шипов и колючек 33.
— Побеги с шипами или колючками. (Колючих образований нет у некоторых видов рода *Rhynchospora* и рода *Rhynchospora*.) 12.
12. Побеги с шипами * 24.
— Побеги с колючками 13.
13. Колючки на побегах прямые, короткие, острые и сидят парами 14.
— Колючки обычно сидят одиночно 15.
14. Сердцевина побега с перегородками, что ясно заметно на продольном его разрезе. Мелкие боковые почки сидят под прямыми короткими, острыми колючками. Со стороны листового рубца почка прикрывается 2 волосистыми чешуйками, оканчивающимися серповидными выростами. Листовая подушка выдающаяся.

Prinsépia Royle (Plagiospérmum Oliv.).

Плоскосемянник, Принсепия, стр. 255.

— Большой шип прямой и расположен почти перпендикулярно к оси побега; маленький почти всегда направлен книзу и серповидно изогнут. Кроме того, над почкой располагается одиночный рубец в виде светлого пятна. Листовой рубец под почкой малень-

* Мнения, считать ли колючие образования на побегах барбариса шипами или колючками, разноречивы. В определительной таблице колючие образования барбариса названы шипами. При характеристике видов барбариса термин «шип» заменен термином «колючка», и это более правильно.

кий, а рядом с ним, по обе стороны, два прилистни-
ковых рубца.

Zizýphus jujúba Mill. Унаби обыкновенная, 347.

15. Колючки простые (неветвистые) 17.
— Наряду с простыми колючками имеются разветвлен-
ные, трехраздельные. Если простые колючки чере-
дуются с колючками трехраздельными, то побеги
коленчатые. Изредка на ветвях колючки достигают
20 и более сантиметров. Почки сидят парами или
поодиночно. Листовой рубец трехследный, часто
почти вокруг охватывает почку. Сердцевинные лучи
заметные. Иногда колючки вовсе отсутствуют 16.
(См. также ступ. 32)

16. Почки сидят парами.

Gledítschia cáspica Desf. Гледичия каспийская, 264.

— Почки сидят поодиночке.

Gledítschia triacánthos L. Гледичия трехколючковая, 265.

17. Побеги почти всегда заканчиваются колючкой. Име-
ются боковые колючки. (Побеги родов *Rugus* и *Ma-
lus* только изредка заканчиваются колючками.) 18.
— Побеги очень редко заканчиваются колючкой. Боко-
вые колючки многочисленные или их мало. Иногда
колючки отсутствуют 19.
(См. также ступ. 20)

18. Почки маленькие медно-бронзовые от густосидящих
мелких струпьев. Боковые колючки сидят под одно-
следным рубцом. Сердцевина рыхлая, угловатая,
рыжеватая.

Hípórhoë L. Облепиха, стр. 334.

— Почки на побегах многочисленные, мелкие, прижа-
тые, бурые, имеющие у основания, по бокам, 2 почти
круглые, блестящие, коричневого цвета чешуйки.
Листовой рубец узкий, с 3 неясно заметными следами
с.-в. пучков. Иногда по бокам следа видны места
прикрепления прилистников. Листовая подушечка
выпуклая. У основания побегов имеются штрихооб-
разные слабозаметные наросты. Многочисленные
сердцевинные лучи слабо заметны.

Chaenómeles Lindl. Хеномелес. Айва, стр. 214.

19. Колючки сидят только при некоторых почках или
вовсе отсутствуют. Если имеются колючки, то они
обычно располагаются сбоку от более крупных почек.
Побеги серебристо-белые или грязно-белые от во-
лосков или от мелких чешуек. Листовые рубцы ма-

ленькие. След с.-в. пучков один, причем он иногда слабо заметен.

Elaeagnus L. Лох, стр. 332.

- Колючки малочисленные или вовсе отсутствуют. В целом признаки иные, чем у лоха 20.
- = Колючки многочисленные 21.
- 20. Наружных чешуек на почках иногда бывает 2 или 3, обычно же чешуек много. Листовой рубец узкий, трехследный, в виде полумесяца и почти окружает почку. Побеги часто коленчатые, блестящие, грязно-красно-бурые или сероватые, с мелкими трещинами и слабо заметными чечевичками, иногда заканчиваются колючкой.

Málus Mill. Яблоня, стр. 217.

- Побег иногда заканчивается короткой острой колючкой или 1 почкой, очень часто более крупной, чем боковые. Многочисленные наружные чешуйки широкие, голые или волосистые, почти всегда двухцветные, изредка с 3 зубцами на конце. Побеги голые, блестящие или густо покрытые сероватым войлоком. Сердцевина узкая, реже широкая, слегка угловатая.

Rúfus L. Груша, стр. 214.

- 21. Побеги прутьевидные, тонкие, длинные, несколько ребристые, дугообразно свешивающиеся. На одном и том же побеге почки бывают частично скрытые и совершенно скрытые. Часто почки сидят группами над 1 листовым рубцом, а колючки обычно сидят в промежутке между 2 почками.

Lúcium L. Лиций. Дереза, стр. 364.

- Побеги более или менее мощные. Если же прутьевидные, то короткие 22.
- 22. Побеги коленчатые, зеленоватые или пепельно-светло-серые. Наружных чешуек на почках более 3. Иногда они трудно различимы. Почки очень мелкие. Если все почки имеют по 3 наружные чешуйки, то побеги покрыты многочисленными колючками 23
- Побеги прямые, но у некоторых видов коленчатые и заканчиваются колючкой. Боковые колючки разной величины. Почки разной величины: у одних видов мелкие, у других более крупные, покрытые 4-6 спирально расположенными наружными чешуйками. Боковые почки отстоящие —23.
- 23. Колючки на побегах многочисленные. Почки покрыты 3 наружными чешуйками. Конечные почки часто отсутствуют (побиваются морозами). Побеги и ветки

коленчатые. Следов с.-в. пучков много, и они образуют кольцо или объединяются в 2-3 группы.

Maclúra Nutt. Маклюра, стр. 148.

- Почки на побегах немногочисленные, отстоящие или слегка прижатые, с 4-6 спирально расположенными наружными чешуйками; яйцевидные или угловато-шарообразные, изредка с заостренной вершиной. Колючки на побегах и ветвях шиловидные, ложные или вовсе отсутствуют. Листовые рубцы маленькие, узкие, трехследные.

Crataégus L. Боярышник, стр. 194.

- 24 (12). Боковые почки сидят между 2 шипами разной величины: большой шип — прямой, расположен почти перпендикулярно оси побега; маленький — почти всегда направлен книзу и серповидно изогнут. Листовой рубец маленький, с 3 следами с.-в. пучков.

Paliúrus Mill. Держи-дерево, стр. 315.

- Сердцевина побегов разной формы, ширины и окраски, без перегородок, заполненная, редко пустая. . . 25.
25. Листовой рубец с 1 следом с.-в. пучка. Он часто спрятан под основание листового черешка. По бокам следа иногда видны следы мест прикрепления шипов. Почки сидят в пазухах листовых подушек. По обе стороны листового рубца прикреплены 2 шиловидных шипа. Почки покрыты более чем 3 сухоперепончатыми наружными чешуйками. Сердцевина побегов узкая, угловатая.

Caragána Lam. Карагана, стр. 269.

- Следов с.-в. пучков 2-3 или много (более 3) . . . 26.
26. Следов с.-в. пучков 2-3 28.
— Следов много 27.
27. Листовой рубец узкий, в виде полумесяца, с 5-9 следами с.-в. пучков. На побегах часто имеются укороченные побеги со следами многих скученно расположенных листовых рубцов. Шипы мощные, у основания расширенные и часто сидящие по нескольку вместе. Иногда побеги имеют очень мало шипов или их вовсе нет. Довольно типичным признаком является наличие листовых рубцов, возле которых нет почек. Сердцевина крупная, белая, искристая.

**Acanthopánox Mig. (-Kalopánox Mig.).
Акантопанакс**, стр. 279.

- Листовой рубец очень большой, с 10 и более следами, лентообразный и охватывает на $\frac{3}{4}$ окружность побега. Как и у акантопанакса, имеются листовые рубцы без наличия возле них почек. Почки сидят на расстоянии

5—7 мм от края листового рубца. Вдоль нижнего края листового рубца расположен ряд плоских горизонтально сплюснутых шипов, которые с возрастом исчезают. Побеги усажены острыми шипами и железками. Сердцевина очень широкая, окаймленная пунктирным ободком.

Arália L. Аралия, стр. 281.

28. Боковые почки короткочерешчатые, отстоящие и находятся в пазухах трехраздельных, реже одиночных шипов. Листовой рубец лежит между шипом и черешком почки. Сердцевина широкая, угловатая.

Grossulária Mill. Крыжовник, стр. 172.

- Боковые почки сидячие, прижатые или отстоящие, или скрыты под листовым рубцом, иногда растреснувшим 29.

29. Боковые почки ясно заметны, хотя они бывают и мелкие 30.

- Боковые почки скрыты под листовым рубцом. Иногда из трещин рубца видна верхушка почки. Листовой рубец лежит между двумя крепкими плоскими остроконечными шипами. Верхушка побегов пятигранная. Сердцевина граненая. Сердцевинные лучи крупные.

Robínia L. Лжеакация. Робиния, стр. 267.

30. Все почки сидят в пазухах остающихся на побегах оснований листовых черешков. Более крупные боковые почки имеют добавочные почки, верхушки которых выглядывают из-под основания листового черешка. Основание листового черешка часто сидит на листовом рубце в виде пенька до 7 мм высоты. Верхушка пенька слегка рыхлая. Сердцевина круглая, мягкая.

Rúbus L. Малина. Ежевика, стр. 232.

- Боковые почки сидят в пазухах расширенных шипов с 2 основаниями листовых черешков по бокам почки, некоторые почки сидят между 2 шипами или по обе стороны каждой почки сидит по 1 острому одеревеневшему прилистнику 31.

31. Побеги ребристые, часто коленчато-изломанные. У некоторых видов на ветвях кожица отслаивается в виде мочала 32.

- Побеги круглые, блестящие, в большинстве случаев зеленые или коричневые. Верхушки побегов без шипов или с редкими шипами. Вообще же побеги часто имеют разнообразные по форме и величине шипы — от мощных сплюснутых образований до тонких ще-

тинок, которые часто чередуются между собой. Сердцевина круглая, искристая.

Rósa L. Роза, стр. 235.

32. Боковые почки сидят в пазухах колючек (именно не «шипы», а «колючки») между 2 основаниями листовых черешков. Почки покрыты многочисленными рыхлосложенными наружными чешуйками. Древесина побегов желтоватая, чаще зеленая, с ясно заметными сердцевинными лучами. Сердцевина маленькая, белая.

Bérberis L. Барбарис, стр. 154.

- Под боковыми почками главным образом на укороченных побегах сидят тонкие до 50 мм длины одревеневшие листовые черешки сложных листьев, на которых можно видеть следы листочковых рубцов. По обе стороны большинства боковых почек сидит по острому, часто нитевидному, колючему прилистнику. Сердцевина угловатая, почти звездчатая, некрупная, белая.

Halimodéndron Fisch. Чемыш. Чингил, стр. 268.

- 33 (11). Почки или совершенно, или частично скрыты, едва выступая из трещин эпидермиса 34.
— Боковые почки на побегах ясно заметные, хотя иногда и очень мелкие 38.
34. Основания почек, а иногда и все почки целиком скрыты под 2 сросшимися прилистниками, или под остатками листовых черешков, или под листовой подушкой 35.
35. Все почки скрыты под остатками листовых черешков, по обе стороны которых имеются 2 мягких шиповидных прилистника. Побеги прутьевидные. Сердцевина белая, широкая.

Genísta L. Дрок, стр. 260.

- В совокупности признаки иные 36.
36. Основания почек или почки целиком скрыты под 2 сросшимися прилистниками. Нескрытые почки продолговатые. Побеги густоволосистые. Ветви с растрескивающейся кожей.

Dasiphóra Rafin. Курильский чай, стр. 235.

- Все почки частично или совсем скрыты под листовым рубцом или под остатками листовых черешков 37.
37. Почки скрыты под основанием черешка листа. Побеги и молодые ветви темно-зеленые, без колючек, заканчиваются 1 скрытой почкой. Листовые подушки сильно выдающиеся. Посреди листового рубца

видна темно-бурая верхушка почки. Побеги слабо-ребристые.

Sophóra L. Софора, стр. 256.

— Почки скрыты под основанием листа. Листовая подушка выпуклая. Середина листового рубца в виде серебристой точки. Побеги гладкие, матовые, ломкие, с резким специфическим запахом, редко опушенные, на втором году красно-бурые. Древесина на торце со штрихами.

Ptélea L. Вязовик. Кожанка, стр. 276.

38. Расположение почек на побегах двурядное или почти двурядное 39.

— Расположение почек спиральное 53.

39. Побеги прутьевидные, часто очень тонкие 40.

— Побеги непрутьевидные, сравнительно хорошо развитые, или прутьевидные, но с иными признаками 42.

40. Чечевички на побегах штриховидные и частично круглые мелкие. Следов с.-в. пучков 1, как исключение их может быть 2. Иногда след слабо заметен. Почки покрыты 2 удлиненными чешуйками с интенсивной буро-зеленой окраской с солнечной стороны. На торцовом срезе ясно видны сердцевинные лучи и крупные сосуды.

Diospýros L. Хурма, стр. 335.

— Чечевички на побегах круглые, а побеги прутьевидные, длинные, тонкие, с очень узкими, неясно заметными пробковыми наростами или без них, темно-бурые или коричневые 41.

41. Чечевички на побегах многочисленные, белые, мелкие, слабозаметные. Сердцевина побегов относительно широкая, грязно-белая, рыхлая.

Céltis L. Каркас, стр. 146.

— Побеги желто-серые, прутьевидные, слегка пушистые. Чечевички мелкие, светло-желтые. Кора двухлетних побегов имеет многочисленные трещины, идущие в разных направлениях.

Ulmus púmila L. Берест-приземистый. Ильмовник, 104.

42. Следов с.-в. пучков 5-7. Часто следы многочисленные и образуют 3 группы следов, иногда и более. В последнем случае наряду с групповым размещением следов заметны одиночно разбросанные. Побеги часто волосистые. Почки сплюснутые, кососидящие.

Sórylus L. Лещина. Орешник, стр. 120.

- Следов с.-в. пучков 3-5 или они многочисленные, объединенные в 3 группы. Иногда следы слабо заметны. Сердцевина круглая, треугольная, реже неправильной формы. Побеги круглые, часто коленчатые, голые или волосистые. Почки острые, заостренно-округленные, реже округленные, прижатые или отстоящие 43.
- 43. Почки сильно отстоящие или отстоящие 44.
- Почки прижатые или слегка отстоящие или располагаются параллельно побегу 51.
- 44. Почки веретенообразные, крупные, со спирально расположенными чешуйками. Конечная почка часто с 1-2 сильно сближенными с ней боковыми почками. Листовой рубец косой, несколько отдаленный от почки, с 3-5 следами или же с 3 группами следов. Побеги более или менее коленчатые, сердцевина зеленая, угловатая.

Fágus L. Бук, стр. 139.

- Почки несколько заостренные, округленные, круглые и иной формы, но не веретенообразные 45.
- 45. Почки покрыты 2-3 чешуйками 46.
- Почки покрыты 3 и более чешуйками 49.
- 46. Следов с.-в. пучков 3-5 и более. В последнем случае они объединяются чаще всего в 3, реже в большее число групп или многочисленные следы беспорядочно разбросаны по листовому рубцу 47.
- Листовые рубцы имеют по 3 иногда слабозаметных следа. Рядом с ними 2 (по 1 слева и справа) прилистниковых следа. Побеги изредка слегка коленчатые. Кора на торце с поперечными штрихами, сильно волокнистая —47.
- Сердцевина овальная или круглая или неправильной формы 48.
- 47. Листовой рубец с многочисленными следами с.-в. пучков, которые или беспорядочно разбросаны, или объединяются в 3, реже в большее число групп следов. Побеги зеленовато-бурые до красно-бурых, округло-угловатые, со многими ясно заметными чечевичками.

Castánea Mill. Каштан, стр. 129.

- Побег заканчивается ложноконечными почками (за почкой видно короткое конусовидное продолжение побега) или настоящую вершину побега составляет рубец. Боковые почки отстоящие, сидящие косо над листовым рубцом. Сердцевина побега слегка неправильно-округлая, светлая или рыжая.

Tília L. Липа, стр. 321.

48. Сердцевина овальная или круглая 49.
 — Сердцевина неправильно-угловатая —49.
 49. Боковые почки отстоящие, округленные или несколько заостренные. Чешуйки голые или слегка волосистые, слабокаемчатые, с выемкой в верхней части. Иногда реснитчатые. Следы с.-в. пучков в числе 3, и они ясно заметны. Побеги голые, реже на верхушке волосистые и иногда имеют продольные слабые или мощные пробковые наросты.

Ulmus L. Вяз. Берест. Ильм, стр. 141.

- Сердцевина неправильно-треугольная. Побеги коленчатые или неколенчатые, иногда слабоугловатые. Чешуйки почек каемчатые или без каймы 50.
 50. Почки покрыты спирально расположенными наружными чешуйками. Чешуек более 3. Сердцевина побегов зеленая, неправильно-угловатая. Тычиночные сережки закладываются на побегах уже с осени.

Bétula L. Береза, стр. 107.

- Сердцевина неправильно-треугольная. Побеги коленчатые, круглые или слабоугловатые. У основания почек заметны остатки листового черешка. Чешуйки почек многочисленные, каемчатые, иногда покрыты длинными редкими волосками.

Ostrya Scop. Хмелеграб, стр. 118.

- 51 (43). Боковые почки слегка отстоящие или прижатые, мелкие, неправильной формы, несколько сплюснутые, со слаборазличимыми чешуйками. Изредка почки располагаются парами. Побеги коленчатые, слаборебристые. Сердцевина узкая, слегка угловатая.

Zelkówa Spach. Дзельква, стр. 145.

- Боковые почки прижатые или немного отстоящие, крупные, покрыты 2-4 чешуйками или чешуек более 4 52.
 52. Боковые почки слегка отстоящие и покрыты 2-3 наружными чешуйками.

Castánea Mill. Каштан, стр. 129.

(См. также ступ. — 63)

- Боковые почки прижатые, со многими чешуйками, располагаются косо над трехследным маленьким рубцом. Часто рядом с нормально развитыми почками сидят маленькие добавочные почки. Сердцевина зеленая. Сердцевинные лучи и сосуды ясно заметные.

Cárpinus L. Граб, стр. 117.

(См. также *Ostrya Scop.* стр. 118)

- 53 (38). Почки без чешуек 54.
 — Почки покрыты чешуйками, хотя они иногда и слаборазличимы 55.
54. Почки без чешуек и покрыты желтыми волосками. Листовой рубец щитовидный, трехследный, светлый. Побеги круглые, от светло-бурых до темно-бурых, с большими продольными и круглыми чечевичками.
Frángula Mill. Крушина, стр. 314.
 — Почки представляют собой пучок из нескольких недоразвитых листьев. Листовой рубец крупный, щитовидный, с 3 группами следов с.-в. пучков. Сердцевина с перегородками, как у орехов.
Pterocarya Kunth. Лапина, стр. 106.
55. Почки черешчатые. Иногда на одном и том же побеге встречаются черешчатые и сидячие почки 56.
 — Почки сидячие 62.
56. Почки покрыты 2 чешуйками, реже 1 57.
 — Почки покрыты 3 и более чешуйками 58.
57. Почки крупные, особенно верхушечные. Наружных чешуек 2, спаянные. Побеги заканчиваются 1 лопатовидной почкой, прикрытой 2 листовидными чешуйками, представляющими собой недоразвитые листья с ясно выступающей нервной системой. Листовой рубец круглый, с 6-9 ясно заметными следами с.-в. пучков.
Liriodéndron L. Тюльпанник, стр. 162.
 (См. также **Magnolia L. Магнолия, стр. 164.**)
 — Почки сравнительно небольшие, покрытые нередко склеенными чешуйками. Почки иногда сидячие. Листовой рубец с 3 следами. Побеги трехгранные или сплюснуто-двугранные. Сердцевина треугольная или трехлучевая или же клиновидная.
Alnus L. Ольха, стр. 125.
58. Следов с.-в. пучков не более 3 59.
 — Следов с.-в. пучков более 3 61.
59. Почки покрыты многочисленными чешуйками разной окраски с темными верхушками. Листовой рубец трехследный, причем средний след выделяется особенно рельефно.
Sorbária A. Вг. Рябинник. Сорбария, стр. 187.
 — Листовой рубец узкий или более широкий. По обе стороны листового рубца ясно видны рубцы прилистников или они отсутствуют 60.
60. Прилистниковые рубцы ясно заметны. Почки сидят на хорошо заметных ножках. Чешуйки цветочных почек широкие, черно-бурые, войлочные. Чешуйки листовых почек узкие. Листовой рубец косой, с 1 или

3 следами с.-в. пучков. Сердцевина зеленая, округлая, со слабыми выемками.

Parrótia С. А. М. Железняк, стр. 167.

- Прилистниковые рубцы отсутствуют. Почки короткочерешчатые, слабоотстоящие, рыхлые. Побег круглый. Кожура на побегах отделяется тонкими пленками.

Ribes L. Смородина, стр. 167.

61. Почки короткочерешчатые, конусовидные, с 3 наружными чешуйками, без признаков волосков. Листовой рубец крупный, подковообразный, с 5-7 ясно заметными следами с.-в. пучков. Сердцевина широкая, белая, мягкая. Древесина побегов зеленоватая, в свежем виде выделяет светлый сок, весьма ядовитый.

Rhus L. (-*Toxicodéndron* Mill.). Сумах, стр. 283.

Токсикодендрон, стр. 283.

- Только иногда почки черешчатые. Обычно они сидячие.

Cárya Nutt. Кария, стр. 104.

(См. ступ. 88)

- 62 (55). Почки покрыты 1-3 наружными чешуйками или чешуйки трудно различимы, иногда боковые почки покрыты 2 обычно мясистыми чешуйками, а верхние — 5-6 чешуйками. Иногда верхушечные почки вообще покрыты 3-4 чешуйками 63.

(См. также ступ. 70)

- Почки покрыты более чем 3 наружными чешуйками или наружных чешуек бывает 2-5 81.

63. Почки покрыты 1, реже 2 наружными чешуйками или чешуйки слабо заметны 64.

- Почки покрыты 2 или 3 наружными чешуйками, иногда чешуек более 3 65.

64. Почки покрыты 1 колпачковидной чешуйкой. Боковые почки отстоящие или прижатые. Листовой рубец с 3 следами с.-в. пучков. По бокам листовых рубцов иногда видны рубцы прилистников.

Sális L. Ива, стр. 69.

- Почки покрыты 2 чешуйками, и на этих же побегах встречаются почки с 1 колпачковидной чешуйкой. Листовой рубец окружает почку или побег и имеет 5 следов с.-в. пучков. Побег коленчатые, часто ребристые. Сердцевина широкая.

Plátanus L. Платан. Чинар, стр. 179.

65. Листовые рубцы очень крупные 66.

- Листовые рубцы скрытые или едва заметные, или хорошо различимые, но некрупные 69.

66. Листовые рубцы круглые или щитовидные 67.
 — Листовые рубцы щитовидные. Но в этих случаях не всегда возле листовых рубцов располагаются почки или возле рубцов сидят по 2 почки 68.
 = Почки покрыты 2 плотными мясистыми чешуйками грязно-бурого цвета. Рубец окружен калюсовидным валиком коричневого цвета.

Rhus verniciflua Stokes Lincz.

Лаковое дерево. Сумах лаконосный, 304.

67. Сердцевина с перегородками. Наружные чешуйки мясистые. Почки часто сидят попарно одна над другой. Побеги почти всегда толстые, матовые, волосистые или блестящие, голые. Листовой рубец большой, с 3 группами с.-в. пучков.

Júglans L. Орех, стр. 98.

- Многочисленные следы с.-в. пучков расположены кольцеобразно. Листовая подушка возвышающаяся, побеги толстые. Сердцевина с перегородками.

Fícus L. Фигус. Смоковница, стр. 149.

68. Почки маленькие, полушаровидные. Они сидят на верхней расширенной части большого щитовидного листового рубца с 7-9 следами с.-в. пучков, расположенных треугольником. Побеги толстые, бурокрасные или желтовато-зеленые, тонковолосистые.

Ailánthus Desf. Айлант, стр. 277.

- Следов 5-7, круглых, весьма ясно заметных на очень крупном щитовидном, светло-желтом листовом рубце. Почки очень мелкие. Боковые сидят парами одна над другой. Побеги мощные, узловатые. Сердцевина рыхлая и окружена коричневым ободком.

Gymnocládus Lam. Бундук, стр. 259.

69. Листовые рубцы скрытые или едва заметные 70.

- Листовые рубцы хорошо различимы. Следы с.-в. пучков или незаметны, или ясно различимы 71.

70. Листовые рубцы едва заметные. Почки до 1 мм длины, сидящие в пазухе листовой подушки. Наружных чешуек 2-3, голые. Побеги продолговатые, полосатые, шершавые, зеленые.

Spártium L. Бобровник. Шильник, стр. 264.

- Листовые рубцы скрыты под основанием листа. Почки рыхлые, с часто выступающим изнутри пучком желтых коротких волосков.

Cotoneáster Med. Кизильник, стр. 191.

71. Следов с.-в. пучков 1, реже 1-3, неясные 72.

- Следов с.-в. пучков 3, иногда 2-3, ясно заметные.

- У некоторых видов 3 группы следов, в таких случаях верхушечная почка покрыта многочисленными рыхло расположенными чешуйками 75.
72. Следов с.-в. пучков 1 или 1-3. Почки яйцевидные, рыхлые, серебристо-пушистые или волосистые, или голые, от очень мелких до 4—8 мм длины. Побеги светло-зеленые, блестящие или светло-коричневые, сильно ребристые; или белые, гладкие; или круглые, на верхушке часто угловатые, волосистые. Сердцевина рыжая, часто зеленая, иногда белая 73.
- След с.-в. пучка 1. Почки очень маленькие, рыхлые, голые, коричнево-зеленые, часто попарно сидящие. Молодые побеги неправильно-пятигранные, зеленые, редко волосистые или голые. Сердцевина узкая, угловатая.
- Sarothamnus** Wimm. **Метельник**, стр. 264.
73. Следов с.-в. пучков обычно 1, реже 1-3. Побеги ярко-зеленые, блестящие, четырехгранные, слабоволосистые, с зеленой сердцевинкой. Почки покрыты 2-8 наружными чешуйками и имеют длину 1—3 мм.
- Vaccinium** L. **Черника**, стр. 342.
- Следов с.-в. пучков 1, реже 1-3. Побеги зеленые, голые, гладкие или с боковыми наростами. Иногда побеги круглые, на вершине нередко угловатые 74.
74. Почки обычно рыхлые, 4—8 мм длины, слабоволосистые или покрыты пушком; часто сидят в пазухах остающихся на зиму листовых черешков. Побеги голые или бархатисто-волосистые, круглые или слегка сплюснутые, иногда с пробковыми наростами. Сердцевина белая, круглая, широкая. На торце ветвей ясно заметны сердцевинные лучи.
- Laburnum** Med. **Бобовник**, стр. 265.
- Следов с.-в. пучков 1 или 3, иногда заметных только после снятия кожицы с поверхности листового рубца. Почки покрыты 2-3 волосистыми чешуйками, часто очень мелкими. Побеги круглые, на верхушке часто угловатые, волосистые. Сердцевинные лучи ясно заметны.
- Cytisus** L. **Ракитник**. **Бобовник**, стр. 260.
75. Почки на побегах сидят одиночно 77.
- Наряду с одиночными почками имеется групповое расположение почек, по 2-3 вместе, иногда групповое размещение почек наблюдается только на верхушках побегов, а некоторые боковые почки снабжены добавочными почками 76.
76. Почки мелкие, голые, красновато-бурые, часто сидят по 3 вместе, главным образом на верхушке побегов,

причем 2 крайние из них часто недоразвиты. Наружные чешуйки всегда мясистые, по краям, а иногда и на спинке нежно-реснитчатые. Свежие побеги при разрезе выделяют млечный сок. Сердцевина слабо-зазубренная, бурая.

Cótinus Adans. Скумпия. Желтинник. Сумах, стр. 282.

77. Почки голые или с очень редким опушением. Чешуйки пленчатые или мясистые. В последнем случае почки кажутся рыжеватыми от мельчайших волосков 78.
— Почки волосистые или из-под голых, иногда почти голых чешуек выступают пучки волосков 79.
78. Почки очень мелкие, 1—3 мм длины, с 3 мясистыми рыжевато-бурыми чешуйками. Побеги прутьевидные, иногда слегка опушенные. Листовые рубцы на побегах круглые, трехследные, резко выделяющиеся на поверхности побега. На расстоянии 1—3 мм от листовых рубцов располагаются почки. Сердцевина круглая или слегка граненая.

Amórpha L. Аморфа. Крутик, стр. 266.

- Почки покрыты 2-3 наружными чешуйками разной формы, причем обычно 1 в виде колпачка, а 1 или 2 другие желобчатые. Листовая подушка сильно выдающаяся. Следов с.-в. пучков 3, из них средний выступает на листовом рубце в виде бородавки.

Maáckia Rupr. et Max. (Cladrastis K. Koch) Маакия, стр. 258.

79. Почки сидят в пазухах листового основания (листовой подушки), окружены прилистниками и покрыты 2-3 наружными чешуйками; иногда почки без покровных чешуек. Побеги продольно-ребристополосатые или круглые, зеленые, до серо-зеленых, волосистые, реже голые.

Colútea L. Пузырник, стр. 273.

- Почки не сидят в пазухах листа 80.
80. Листовой рубец подковообразный, с 3 следами с.-в. пучков, лежит на выпуклой листовой подушке. Почки маленькие, красные или коричнево-зеленые, конусообразные, тупые, пушистые. Побеги пятигранные, колленчатые. Сердцевина овальная.

Coronilla L. Вязиль, стр. 271.

- Листовой рубец маленький, с 3 овальными следами с.-в. пучков. Листовая подушка рельефно выступающая. Почки мелкие, желтые или красно-бурые. Наружных чешуек 2, по краям реснитчатые.

Cydónia Mill. Айва, стр. 212.

- 81 (62). Листовые рубцы с неясно различимыми следами даже иногда после снятия пробковой ткани с поверхности рубца 82.
- Листовой рубец с ясно заметными следами или часть следов на рубце ясно различима, а часть незаметна (*Persica*) 84.
82. Листовые рубцы с 1 неясно различимым следом 83.
- Листовые рубцы очень маленькие, с группой очень мелких следов, образующих едва заметный 1 сложный след. Побеги тупоугольные, буро-красные с солнечной стороны и пепельно-серые с теневой. Чечевички немногочисленные и располагаются часто посреди узких и коротких щелей. Изредка встречаются узкие щели значительной длины. Сердцевина белая или рыжеватая, широкая, рыхлая.
- Securinéga** Comm. Секуринага, стр. 278.
83. Листовые рубцы скрыты или слабо заметны. В последнем случае возможно различить 1 след с.-в. пучка. Побеги слегка блестящие, красно-бурые или коричневые, голые, часто с многочисленными кремowymi наплывами. Древесина очень крепкая, узкослоистая. Сердцевина маленькая, светло-желтая.
- Tamárix** L. Гребенщик. Тамарикс, стр. 328.
- Листовой рубец очень узкий. Верхушечная почка большая, рыхлая. Боковые почки отстоящие. Побеги цилиндрические, толстые, буро-красные с серебристым налетом, иногда размещающимся пятнами. Сердцевина угловатая, желтая.
- Sibiraéa** Max. Сибирка, стр. 181.
84. Следов с.-в. пучков на листовом рубце не более 3 или многочисленные 85.
- Следов 2. Листовая подушка выдающаяся. Почки плотные, покрытые мелкими крестообразно расположенными чешуйками с едва заметным опушением на их поверхности. Побеги удлиненные и укороченные, с черными точечными чечевичками.
- Gínkgo** L. Гинкго, стр. 65.
85. Следы многочисленные, объединены в группы или разбросаны поодиночке 86.
- Следов с.-в. пучков на листовом рубце 1-3 или 2-3 89.
86. Следов 3-5. Листовой рубец неширокий. Почки всегда крупные, покрыты 3-6 спирально расположенными наружными кожистыми чешуйками.
- Sórbus** L. Рябина, стр. 224.
- Следов больше 5, они располагаются поодиночке в виде окружности или образуют 3-5 групп 87.

87. Листовые рубцы не окружены светлой каймой . . . 88.
— Листовые рубцы копытообразные, окруженные светлой каймой, с 3 группами с.-в. пучков или одиночных следов 3-7. Побег заканчивается одной граненой, почти шарообразной почкой, покрытой многочисленными чешуйками, которые на верхушке не смыкаются, из-под них выступает пучок нежных серебристых волосков. У основания верхушечной почки часто располагаются 4 листовых рубца.

Xanthocéras Bge. Желторог, стр. 317.

88. Следы многочисленные, изредка одиночно разбросанные, чаще объединяются в 3-5 групп. Листовые рубцы полукруглые, косорасположенные. Побег блестящий, заканчивается несколькими почками разной величины. Сердцевина в виде пятилучистой звезды.

Quércus L. Дуб, стр. 131.

- Многочисленные точечные следы располагаются в виде окружности на крупном щитовидном рубце. Верхушечные почки значительно крупнее боковых. Чешуйки черепитчато налегают друг на друга, темно-коричневые, опушенные. Наружные чешуйки почек опадают осенью. Сердцевина плотная.

Cárya Nutt. Кария, стр. 104.

89. След с.-в. пучка 1 90.

- Следов 3, реже 2-3. Иногда из 3 следов ясно виден только 1 97.

90. Листовой рубец дельтовидный, по обе стороны его лежит по 1 прилистниковому рубцу. На прилистниковых рубцах и на листовом рубце — по 1 следу с.-в. пучков, но при беглом осмотре кажется, что на рубце 3 следа. Почки 4-6 мм длины, иногда у их основания сидит меньшая недоразвитая почка. Основание почки прикрыто 2 округленными, относительно плотными чешуйками.

Stephanándra S. et Z. Стефанандра, стр. 190.

- Прилистниковые рубцы отсутствуют. Почки буробронзовые, серебристые, войлочные или с серебристыми струпами. Иногда побеги имеют колючки и оканчиваются колючками.

Elaeágnus L. Лох, стр. 332.

- = Прилистниковые рубцы отсутствуют. Остальные признаки отличаются теми или иными особенностями 91.

91. Конечные почки очень крупные — 10—25 мм, окружены листовыми черешками.

Rhododéndron L. Рододендрон, стр. 343.

- Конечные почки или мелкие, или вовсе отсутствуют по разным причинам 92.
92. Боковые почки на одном и том же побеге часто сидят поодиночке и группами 93.
- Боковые почки сидят только поодиночке 95.
93. Побеги возле подушек имеют значительное утолщение и почти всегда заканчиваются утолщением от листовых рубцов, над которыми сидят мелкие почки. Над следом бокового листового рубца, вдоль верхнего его края, сидят 3 выпуклые, круглые блестящие почки. По всей длине побега имеются штрихообразные наросты. Сердцевина узкая, белая.

Exochórda Lindl. Ирговник. Экзохорда, стр. 190.

- На побегах утолщений нет 94.
94. Побеги слегка ребристые, с пробковыми наростами и заканчиваются 1 почкой, вблизи которой иногда сидит боковая почка. Боковые почки располагаются по 2-3 вместе. Чешуйки почек с ясно выраженной каймой. Листовая подушка выпуклая. Побеги очень гибкие.

Dárhne L. Волчегодник, стр. 330.

- Листовой рубец узкий, плотно прилегающий к основанию почки, всегда несколько выдающийся. Побеги в большинстве случаев прутьевидные, реже более толстые, часто ребристые, с отслаивающейся корой. Древесина крепкая. Сердцевина круглая. Сердцевинные лучи, несмотря на очень малую толщину побега, ясно заметные.

Spiraéa L. Спирея. Таволга, стр. 181.

95. Побеги от слегка до сильно ребристых, желтоватые или зеленые 96.
- Побеги круглые, с многочисленными продольными трещинами. Листовой рубец маленький, в виде сегмента, со слабовыраженным следом с.-в. пучка. Иногда след представляет собой бугорок. Листовая подушка несколько приподнимающаяся. Почки бородавковидные, с выемками, иногда сидят парами у оснований очень большого количества тонких прутьевидных, часто не успевших к зиме одеревенеть побегов. Древесина мягкая, зеленоватая. Сердцевина отнительно очень широкая, белая, рыхлая.

Lespedéza Rich. Леспедеца, стр. 272.

96. Побеги граненые, светло-желтые, волосистые. Листовой рубец очень узкий, маленький, иногда совсем незаметный. Побеги обычно тонкие, блестящие, с многочисленными листовыми подушками. От оснований

листовых подушек идут книзу продолговатые наросты, отчего побеги кажутся как будто покрытыми продолговатыми чешуйками. Сердцевина узкая, коричневая. На свежем поперечном срезе ясно выступают капельки смолы.

Lárix Mill. Лиственница, стр. 66.

- Побеги от слегка до сильно ребристых, иногда слабоволнистые, обычно голые, ярко-зеленые, иногда светло-коричневые, блестящие или матовые. При сильной ребристости почки волосистые. На поперечном разрезе побеги четырехгранные.

Vaccínium L., Черника, стр. 342.

- 97. (89). Почки на одном и том же побеге сидят одиночно и группами. В последнем случае основная почка имеет 2 добавочных 98.

- Почки сидят одиночно 100.

- 98. Чешуйки почек каемчатые. Почки красно-бурые, яйцевидные, тупые, трехгранные, с 4-7 наружными чешуйками, округленными, выпуклыми и с едва заметными ресничками. Листовая подушка большая, вдавленная, с 3 следами с.-в. пучков. Сердцевинные лучи многочисленные, разной ширины. Свежие побеги из крупных сосудов на торце выделяют смолистое вещество.

Mórus L. Шелковица. Тут, стр. 147.

- Чешуйки бурые. На конечных почках имеют на верхушке зазубрины или острие в виде небольшого шипика. Укороченные побеги часто оканчиваются колючкой.

Rýrus L. Груша, стр. 214.

- = Кайма на чешуйках почек отсутствует, но края могут быть светлыми 99.

- 99. Побеги местами (не сплошь) покрыты серой пленкой, круглые, неволосистые, блестящие, красные до буро-красных, с узкими продольными штрихами. Одна сторона побега окрашена ярче другой. Листовой рубец большой, в виде полумесяца. Сердцевинные лучи многочисленные, узкие.

Armeniáca Mill. Абрикос, стр. 253.

- Побеги не имеют пленок, иногда волосистые, с мелкими или крупными чечевичками 103.

- 100. Почки яйцевидно-конические, некрупные, отстоящие. Чешуйки красно-бурые. Побеги мохнато-волосистые или голые, слегка ребристые 101.

- Почки примерно такой же формы, но чешуйки часто

бывают зазубренные, слабеволосистые или голые, иногда каемчатые

101. Конечная почка обычно окружена добавочными. Боковые почки одиночные или имеют сбоку добавочные почки. Чешуйки почек по краям реснитчатые. Листовой рубец узкий, трехследный. Листовая подушка выдающаяся. Побеги мохнато-волосистые, блестящие. Сердцевина угловатая, зеленая. Побеги иногда оканчиваются колючкой.

Méspilus L. Мушмула, стр. 213.

- Конечные почки несколько меньше боковых. Боковые почки отстоящие или слегка прижатые. Чешуйки на почках серые, войлочные, разноцветные. Листовой рубец с 3 следами, причем 2 крайних следа иногда слабо заметны. Побеги круглые или слабоугловатые, с солнечной стороны красные, густо-белоточечные.

Pérsica Mill. Персик, стр. 254.

102. Побеги слегка угловатые или круглые, прутьевидные или более толстые. Некоторые виды данного рода имеют крепкие колючки. Конечные почки равны по величине боковым, иногда крупнее боковых. Они тонко-пушистые, реже голые. Чешуйки по краям реснитчатые или мелко зазубренные, иногда сверху выемчатые, с блестящими смолистыми точками.

Prúnus Mill. Слива, стр. 246.

- Побеги тонкие, блестящие, от зеленых до красно-бурых, от густо бородавчато-волосистых до голых, с мелкими чечевичками. Сердцевина маленькая, круглая, узкая, белая. Листовая подушечка в виде усеченного конуса. У некоторых видов описываемого рода листовая подушечка окружена светлой каймой. Чешуйки почек тонко-волосистые, по краям мохнато-волосистые.

Amýgdalus L. Миндаль, стр. 240.

- 103 (99). Почки длинно-конусовидные или яйцевидно-ланцетные, почти веретенообразные, значительной величины

104.

- Почки иной формы, иногда мелкие

105.

104. Чешуйки почек округленные или тупозаостренные, слабореснитчатые. Внутренние чешуйки слабоопушенные. От ресничек на чешуйках почки кажутся волосистыми. Побеги светло-бурые до светло-коричневых, в молодости беловато-войлочные, со следами прозрачной сероватой пленки.

Amelánc hier Med. Ирга, стр. 220.

- Наружные чешуйки почек часто широкие, с заостренными краями. Нижние чешуйки килевидные. Чешуйки обычно пестрые, темно-бурые со светлыми краями,

с острием на верхушке, иногда с выемкой. Побег
круглые, сравнительно толстые, голые, на верхушке
иногда волосистые. Сердцевина большая, белая,
круглая, с зазубринками.

Pádus Mill. Черемуха, стр. 249.

== Чешуйки почек буровато-красные, усеянные мелкими
золотисто-желтыми или красновато-желтыми желез-
ками, по краям нежно-реснитчатые. Цветочные се-
режки сидят на концах побегов и имеют вид крупных
почек 5—12 мм длины, покрытых многочисленными
чешуйками. Листовой рубец с 3 следами. Побег
весьма тонкие, ломкие, красноватые или желтовато-
бурые, у вершины железистые.

Mýgica L. Восковница, стр. 96.

105. Сердцевина побегов на поперечном срезе пятилучи-
стая желтая или трехлучистая зеленая 106.
— Сердцевина круглая или зазубренная 107.
106. Сердцевина пятилучистая желтая. Все почки, осо-
бенно конечные, покрыты многочисленными чешуй-
ками. Почки часто клейкие. Листовой рубец трех-
следный, реже следы образуют 3 группы. По обе
стороны листового следа, справа и слева, имеются
прилистниковые следы.

Pópulus L. Тополь, стр. 85.

— Сердцевина побегов на поперечном срезе зеленая
или желтая, узкая, трехлучистая или неправильно-
угловатая. Побег тонкие, слабоволосистые до густо-
пушистых или покрыты светлыми восковыми желез-
ками. Почки 1,5—7 мм длины, яйцевидно-конические
или тупопродолговатые.

Bétula L. Береза, стр. 107.

107. Конечные почки крупные, одиночные. Цветочные
почки иногда сидят на концах побегов и имеют вели-
чину 5—12 мм.

(См. ступ. 104. — **Amelanchier**, ступ. — 104. — **Padus**.)

— Конечные почки сравнительно мелкие и сидят по
1 или нескольку вместе 108.

108. Почки темно-бурые, отстоящие, иногда прижатые, на
верхушке волосистые, отчего вершина кажется бело-
ватой. Чешуйки рыхло налегают одна на другую.
Листовой рубец выдающийся, с особенно крупным
средним следом. Побег слегка граненые, с тонкими
густорасположенными штрихами. Кора легко сди-
рается с побегов в виде длинных мочалистых воло-
кон. Сердцевина круглая, по краям волнистая, иногда
вокруг со светлым ободком.

Physocárpus Max. Пузыреплодник, стр. 187.

Род I. GINKGO L. ГИНКГО

Сем. Ginkgoaceae. Гинкговые

* 1. GINKGO BILOBA L. (-SALISBURIA ADIANTIFOLIA SM.)
 ГИНКГО ДВУХЛОПАСТНЫЙ (рис. 1)

Почки плотные, светло-коричневые, тупоконусовидные, покрытые мелкими крестообразно расположенными многочисленными чешуйками, на поверхности которых в лупу заметны волоски. Листовой рубец двухследный, округленный, располагается на выдающейся листовой подушке.

Побеги двоякого рода: удлиненные расположены обычно на концах ветвей, а укороченные сидят на двухгодичных или более старых ветвях.

Удлиненные побеги золотисто-оливкового цвета, блестящие, с черными чечевичками, сконцентрированными в основном вблизи почек; с продольными хорошо заметными в лупу линиями; заканчиваются обычно 1 верхушечной почкой, под которой располагается несколько листовых рубцов.

Более старые ветви грязно-пепельного цвета, с шелушащейся в виде пленок или волокон кожицей и с большим количеством укороченных побегов, имеющих вид крупных почек. Верхушечные почки на укороченных побегах окружены 4-5 листовыми рубцами.

При снятии верхней омертвелой кожицы ясно заметна зеленая кора.

Древесина на годичных побегах зеленоватая, на более старых — шоколадного цвета со светлой сердцевинной.

Естественно произрастает в Японии и Китае. С 1730 г. культивируется в Западной Европе. Достигает в высоту около 40 м; в молодости с пира-



Рис. 1. Ginkgo biloba L.
 Гинкго
 двухлопастный.

мидальной, в старости с цилиндрической кроной. Культивируется на Украине, где иногда плодоносит. В Гомеле (БССР) растет деревом около 6 м. Рост быстрый. Светолюбив. Требователен к почве. Недостаточно морозостоек.

Род 2. *LARIX* MILL. ЛИСТВЕННИЦА

Сем. *Pináceae*. Сосновые

Расположение почек очередное. Они отстоящие и покрыты многочисленными спирально сидящими чешуйками. Конечные почки около 4 мм длины, боковые — 2,5 мм. Окраска почек светло-бурая или красно-бурая; почки всегда несколько смолистые. Побеги желтовато-бурые, продольно-граненые от длинных и узких листовых оснований, спирально расположенных и на своих верхушках с односледным листовым рубцом. Двухлетние нормально развитые побеги несут на себе сильно укороченные побеги, похожие на большие почки.

В молодости крона узкоконусовидная, с возрастом — высоко поднятая, ширококонусовидная, с тонкими ветвями, отходящими от ствола под прямым углом. Ветвление неправильно-мутовчатое.

Описано 16 видов. Естественно произрастают в Европе, Азии, Америке.

1. Почки темно-бурые, темно-коричневые или красно-бурые. Побеги круглые или граненые, блестящие, шероховатые, темновато-желтые 2.
— Почки блестящие, золотистые. Листовой рубец очень маленький, с 1 следом с.-в. пучка.

L. leptólepis, 4.

2. Почки темно-коричневые, часто с выпотами смолы на поверхности. У основания почек нередко заметны остатки игл. Побеги тонкие, круглые, светло-желтые, иногда темно-желтые, блестящие, с многочисленными листовыми подушками.

L. sibírica, 5.

- Почки темно-бурые или красно-бурые. Побеги граненые, иногда граненость слабо заметна 3.
3. Почки темно-бурые. Побеги блестящие, шероховатые от листовых рубцов. Граненость побегов слабо заметна. На продольном разрезе свежих побегов выделяется смола.

L. dahúrica, 2.

- Почки красно-бурые. Побеги заметно граненые, желтовато-бурые. Двухлетние побеги имеют многочисленные почкообразные укороченные побеги.

L. decídua, 3.

*** 2. LARIX DAURICA TURCZ.
ЛИСТВЕННИЦА ДАУРСКАЯ**

Конечные почки побегов конические, темно-бурые. Если конические почки являются цветочными, то они имеют длинные шиловидные отростки — прицветники, которые выступают из-под чешуек, образующих шишку. Боковые почки темно-бурые, почти черные, круглые, блестящие, отстоящие. Листовой рубец очень узкий и прикрыт основанием хвоинок. Побеги блестящие, шероховатые от листовых рубцов пучков хвоинок. Сердцевина желтая. На свежем торцовом срезе выступают блестящие крупинки смолы. При продольном срезе побегов обнаруживается значительная смолистость.

Дерево до 25 м высоты. Незаменимо для культуры на заболоченных и торфяных почвах. Морозоустойчиво. Древесина обладает весьма высокими качествами. Кора содержит от 12 до 24% таннидов.

Родина — Восточная Сибирь, Амурская область, Сахалин. Заслуживает большого внимания лесоводов, озеленителей, лесомелиораторов для разведения в Европейской части СССР.

*** 3. LARIX DECIDUA MILL. (-LARIX EURÓPAEA D. C.)
ЛИСТВЕННИЦА ЕВРОПЕЙСКАЯ**

Почки разной величины — конечные до 4 мм длины, боковые до 2,5 мм. Конечные почки яйцевидные, боковые шаровидные, отстоящие, несколько смолистые. Наружных чешуек много — они блестящие, красно-бурые, по краям реснитчатые, располагаются на почке спирально. Односледный листовой рубец треугольный или ромбоидальный, располагается на листовой подушке. Побеги удлиненные и укороченные, желтовато-бурые, граненые от длинных листовых подушек. Двухлетние удлиненные ветви имеют многочисленные почкообразные укороченные побеги.

Родина — Альпы и Карпаты, где лиственница растет на высоте 2400 м над уровнем моря. До 30—50 м высоты. Засухоустойчива, морозостойка, нетребовательна к почве, светолюбива. Весьма ценна как лесоводственная порода, заслуживает большого внимания лесомелиораторов и озеленителей. Древесина очень высоких технических качеств. Успешно разводится далеко за пределами своего ареала. Исключительно перспективна на Украине.

*** 4. LARIX LEPTÓLEPIS GORD. (LARIX KAEMPHERI SARG.)
ЛИСТВЕННИЦА ЧЕШУЙЧАТАЯ, ИЛИ ЯПОНСКАЯ**

Конечные почки побегов яйцевидные с несколько заостренной вершиной; боковые — круглые, отстоящие, плотные, с неясно заметными многочисленными чешуйками. Все почки блестящие, золотистые. Листовой рубец очень маленький с 1 следом с.-в.

пучков. Побеги слегка блестящие, темновато-золотистые, с продолговатыми возвышениями, идущими от листовых рубцов, расположенных по всему побегу.

Родина — Япония. Одно из лучших строевых деревьев Японии. Высота до 30 м. Теневыносливее других лиственниц. Пригодна для живых изгородей, соприкасающиеся ветви легко срастаются. Не страдает от лиственничной тли. Морозоустойчива, засухоустойчива. Широкое разведение ее в СССР как лесообразующей и декоративной породы весьма желательно.

* 5. *LARIX SIBIRICA* LED. ЛИСТВЕННИЦА СИБИРСКАЯ

Почки расположены спирально. Боковые — отстоящие, шарообразные, мелкие, со многими чешуйками, темно-коричневые, блестящие, часто с остатками игл у основания. Конечная почка на взрослых экземплярах заменяется зачаточной шишкой с ясно выступающими нитевидными прицветниками и смоляными выпотами. Листовой рубец у основания почки очень узкий, часто совсем незаметный, с 1 следом с.-в. пучка. Побеги тонкие, светло-желтые, иногда темно-желтые, блестящие, с многочисленными листовыми подушками, на которых летом находились пучки мягких игл. От основания листовых подушек книзу идут продолговатые наросты, отчего побег кажется как будто покрытым продолговатой чешуей. Сердцевина очень узкая, коричневая. На поперечном срезе ясно выступают капельки смолы. По побегам трудно отличима от *Larix Sukaczewii*, описанной Н. В. Дылисом.

Родина — Урал, Сибирь. Из 710 млн. га лесопокрываемой площади СССР 249 млн. га занято насаждениями лиственницы сибирской. Заслуживает еще большего распространения. Очень желательна для введения в парки, сады и лесополосы УССР.

Род 3. *EPHEDRA* L. ХВОЙНИК. ЭФЕДРА

Сем. *Ephedraceae*. Эфедровые. Хвойниковые

Деревья и кустарники (около 40 видов). Естественно произрастают по берегам Средиземного моря, в Средней Азии, Сибири.

* 6. *EPHEDRA DISTACHYA* L. ХВОЙНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ. КУЗЬМИЧЕВА ТРАВА

Почки маленькие, бледно-желтовато-серые, скрытые под влагалищем 2 супротивных листов. Расположение почек супротивное. Побеги и ветви дихотомически разветвленные, зеленые, мелкобороздчатые, членистые, цилиндрические, полосатые. В сухом виде весьма ломки в сочленениях. Бороздки на побегах и ветвях отсутствуют. Данный вид несколько напоминает хвощ.

Выделенный препарат эфедрин имеет большое значение при лечении нервных и сосудисто-сердечных заболеваний.

Род 4. SALIX L. ИВА

Сем. Salicaceae. Ивовые

Почки очередные, иногда супротивные, свободные, покрытые 1 колпачковидной чешуйкой с перехватом у основания. Листовые рубцы узкие, с 3 следами с.-в. пучков (иногда следы раздвоены). По обеим сторонам листового рубца почти всегда ясно заметны следы прилистниковых рубцов. Среди представителей данного рода имеется много кустарников и больших деревьев.

Род включает более 600 видов и огромное количество гибридных форм, из-за чего чрезвычайно трудно точно установить виды ив.

Кора многих ив применяется для дубления кож и как народное лекарство от различных заболеваний, особенно от малярии. Во «Флоре СССР» описано 175 туземных видов и около 90 известных гибридов.

Примечание. Почки и побеги мужских и женских экземпляров одного и того же вида обычно несколько различаются.

- | | |
|---|-----|
| 1. Побеги голые | 2. |
| — Побеги у вершин волосистые | 13. |
| 2. Все почки супротивные, и только некоторые из них очередные | 3. |
| — Все почки очередные | 4. |
| 3. Листовые и цветочные почки разной формы и величины, тонкие или более толстые, сверху желтоватые. Побеги пурпурные, красные или желто-бурые, блестящие, неломкие. | |

S. purpurea, 30.

— Почки ланцетные и почти все одинаковой величины, карминно-красные. Побеги темно-бурые или желтова-

то-красные, с круглыми, реже штриховидными чечевичками.

S. purpúrea var. Lambertiána, 29.

- 4. Листовые и цветочные почки разной величины и формы, от 6 до 13 мм длины 5.
- Листовые и цветочные почки до 6 мм длины, часто совсем маленькие 9.
- 5. Почки черно-бурые или почти черные, иногда к весне делаются красновато-бурыми. Побеги буро-красные или оливково-зеленые 6.
- Почки иной окраски. Побеги тоже часто иной окраски 8.
- 6. Почки черно-бурые, голые, часто у основания с серовато-белым пушком, к весне красно-бурые, иногда пестрые, с поперечной желтоватой полосой. Побеги красно-бурые, со стирающимся налетом.

S. acutifolia, 22.

- Почки и побеги в совокупности имеют иные признаки
- 7. Почки черно-бурые или почти черные, голые и без волосков у основания. Побеги зеленовато-грязные, чаще оливковые, весьма ломкие. 7.

S. frágilis, 9.

- Почки черноватые или коричнево-бурые, голые, иногда редковолосистые. Побеги оливково-зеленые, с солнечной стороны красно-бурые, с мало заметным войлоком вблизи почек.

S. phyllicifolia, 21.

- 8. Почки зеленоватые с переходом в красно-бурые, в молодости войлочно-волосистые, позднее голые, иногда с редкими длинными волосками. Побеги слабоугловатые, блестящие без налета, последний появляется при подсыхании побегов. Окраска побегов переменчивая—от желтоватой до карминно-красной. У основания почек на побегах имеются участки с серым войлоком.

S. daphnoides, 23.

- Почки светло-бурые, слегка блестящие, сильно граненные. Побеги темно-бурые, буровато-зеленые или желто-бурые, иногда пятнистые, круглые, неломкие, упругие.

S. triándra, 7.

- 9. Почки с поперечной темной полосой, отделяющей почти черную верхушку от более светлого основания. Побеги темно-зеленые или коричневые, с более интенсивной окраской с солнечной стороны.

S. blánda, 12.

- Почки без поперечной темной полосы 10.
- 10. Почки волосистые или только густоволосистые их верхушки, блестящие, светло-зеленые и красноватые 11.
- Почки голые 12.
- 11. Почки с густоволосистыми верхушками, светло-зеленые. Побеги весьма тонкие, длинные, светло-лимонного цвета, иногда буро-зеленые, с более яркой окраской с солнечной стороны.

S. babylónica, 13.

- Почки редковолосистые или почти голые, красновато-бурые. Побеги тонкие, длинные, золотисто-желтые, зимой часто красновато-желтые.

S. álba var. vitellína, 11.

- 12. Все почки на побегах красно-бурые или желтые, иногда пестрые. Побеги цилиндрические, сильно блестящие, светло-бурые или желто-зеленые, иногда густокрасно-бурые, часто пятнистые.

S. pentáandra, 8.

- Почки темно-бурые, слегка блестящие, ланцетные, с округленной вершиной. Побеги прутьевидные, желто-зеленые, часто с солнечной стороны красно-бурые. Иногда побеги пестрые.

S. rúbra, 27.

- 13. Почки голые или почти голые, покрыты весьма редкими длинными волосками 14.
- Почки волосистые или войлочно-волосистые 16.
- 14. Почки голые, иногда покрыты редкими волосками, ланцетные, туповершинные, блестящие, буро-красные или светло-желтые с ярко-буро-красным отливом. Побеги тонкие, зеленоватые, светло-оливковые, бурые с солнечной стороны, красновато-бурые, слабопушистые у вершины.

S. myrtillóides, 18.

- Не все признаки совпадают в совокупности со ступ. 14 15.
- 15. Все почки почти одинаковой величины, яйцевидно-конические, блестящие, коричневые, красно-бурые или зеленовато-бурые. Побеги только у верхушки войлочные.

S. cáprea, 16.

- Листовые почки значительно меньше цветочных. Все почки блестящие, желтовато-бурые, часто с красноватым оттенком и буро-красным поясом у основания. Побеги блестящие, красновато-бурые, с теневой стороны темные, бурые, с пузыревидными чечевичками.

S. lívida, 17.

16. Листовые и цветочные почки относительно мелкие и не превышают 6 мм длины 17.
 — Листовые почки не более 5 мм длины, а цветочные иногда достигают 11 мм длины 20.
17. Почки треугольно-яйцевидные, красно-бурые, у основания зеленые. Цветочные почки резко выделяются своей треугольной формой.

S. aurita, 14.

- Почки иной формы и остальные признаки в совокупности иные 18.
18. Почки сплюснутые, ланцетные, буроватые, зеленоватые, желтоватые. Побеги слегка угловатые или круглые, тонкие, блестящие, буро-зеленые или желто-бурые.

S. álba, 10.

- Почки яйцевидные, яйцевидно-ланцетные, яйцевидно-продолговатые. Побеги тонкие или более сильные 19.
19. Почки яйцевидно-ланцетные, яйцевидные, светлые, желтовато-зеленые, зеленовато-карминные, к вершине красноватые. Побеги тонкие, зеленые или коричневые до красно-бурых.

S. rosmarinifolia, 19.

- Почки яйцевидно-продолговатые, зеленоватые или серые, на верхушке притупленные. Побеги обычно сильные, реже прутьевидные.

S. róssica, 24.

20. Вершины всех почек на побеге клювовидные, отогнуты или только отогнуты верхушки цветочных почек 22.
 — Верхушки почек не отогнуты 21.
21. Цветочные и листовые почки яйцевидно-ланцетные, красно-бурые, с тупой или слегка заостренной вершиной. Побеги светло-бурые или светло-зеленые, с солнечной стороны красноватые или красновато-бурые. Сердцевина белая.

S. lappónum, 28.

- Почки сдавлены с боков, конусовидные, с притупленной вершиной, белые пушистые, иногда желтоватые. Цветочные почки резко выделяются своей величиной и несколько более светлой окраской. Побеги гибкие, длинные, прутьевидные, светло-бурые.

S. viminális, 25.

22. Верхушки цветочных почек на побеге клиновидно отогнуты, верхушки листовых почек не отогнуты, притупленные.

S. nígricans, 20.

- Все почки на побеге с клиновидно отогнутой верхушкой 23.
23. Цветочные почки резко выделяются по своей величине; красно-бурые, мохнатые. Побеги буро-желтые, иногда серые, сильно мохнатые.

S. cinérea, 15.

- Почки желто-зеленые или темно-бурые, шерстистые. Побеги желтые, буро-зеленые или оливковые.

S. dasycládos, 26.

7. SALIX TRIÁNDRA L.

ИВА ТРЕХТЫЧИНКОВАЯ. БЕЛОТАЛ (рис. 2)

Расположение почек очередное, они одинаковой величины — 4—8 мм длины, продолговато-конические, сильно граненые, прижатые, голые, светло-бурые, слегка блестящие. Листовая подушка резко выделяется над поверхностью побега. Листовой рубец узкий и окружен иногда плохо заметным тонким валиком. По обеим сторонам листового рубца ясно заметны прилистниковые рубцы. Следов с.-в. пучков 3, конусовидных, ясно заметных. Побеги голые, темно-бурые, буровато-зеленые или желто-бурые, блестящие, иногда пятнистые, круглые. Побеги и ветви в сочленениях не ломкие, а упругие. Чечевички круглые или слегка вытянутые, желтоватые, ясно заметные. Сердцевина широкая, неправильная, иногда угловатая.

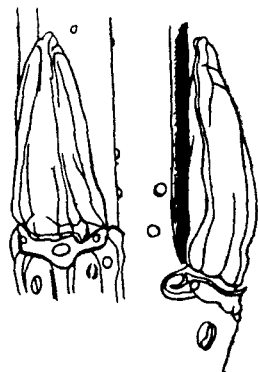


Рис. 2. *Salix triandra* L.
Ива трехтычинковая.

Дерево или высокий кустарник, 5—6 м высоты, 7—20 см в диаметре. Кора стволов и ветвей отслаивается тонкими пластинками.

Родина — вся Европа, Кавказ, Сибирь вплоть до Амура, Средняя Азия, Монголия, Китай.

8. SALIX PENTÁNDRA L. ИВА ПЯТИТЫЧИНКОВАЯ.

ЧЕРНОТАЛ (рис. 3)

Расположение почек очередное. Побег заканчивается 1 почкой, у основания которой почти всегда имеется часть побегов длиной 1—5 мм. Все почки на побегах прижатые или слегка отстоящие, гладкие, блестящие, голые, красно-бурые или желтые, иногда пестрые, узкие, 4—5 мм длины, 1,5—2,5 мм ширины. Чешуйка почки двугранная. Нижняя часть чешуйки долго бывает зелено-

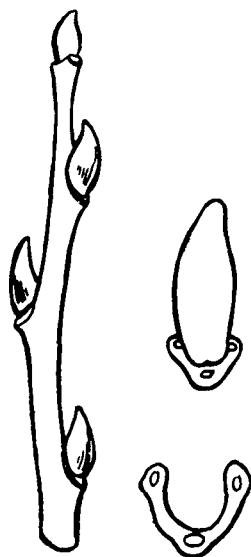


Рис. 3. *Salix pentandra* L.
Ива пятитычинковая.

ватой. Листовой рубец узкий, трехследный, не охватывающий побега. По концам рубца видны следы прикрепления прилистников. Следы резко выделяются на фоне листового рубца в виде круглых бородавочек, окруженных темной каймой. Побеги цилиндрические, сильно блестящие, голые, светло-бурые или коричневые, иногда желтовато-зеленые, реже густо-красно-бурые. Часто пятнистые, смолоду клейкие. Чечевички немногочисленные, круглые, светлые. Сердцевина неправильная, желтовато-белая. Древесина мягкая, зеленоватая.

Дерево до 16 м высоты, до 75 см в диаметре. Крона обратно-яйцевидная.

Естественно произрастает во всех областях Европейской части СССР, кроме Севера, в Крыму, в Средней Азии, Западной Европе, Монголии, Китае, Японии. Морозоустойчива. Пригодна для посадки вдоль плотин. Безвершинное хозяйство. Поздний хороший медонос.

9. *SALIX FRAGILIS* L. ИВА ЛОМКАЯ (рис. 4)

Все почки почти одинаковые — 7—10 мм длины, 3—4 мм толщины, слегка изогнутые, заостренные, гладкие, блестящие, черно-бурые, голые. Листовая подушка большая. Листовой рубец узкий, резко выделяющийся, полностью огибают почку; с 3 следами с.-в. пучков. Побеги цилиндрические, тонкие, прутьевидные, голые, гладкие, блестящие, зеленовато-грязные, чаще оливковые. Побеги и ветки в сочленениях ломкие.

Дерево до 20 м высоты и 1 м в диаметре. Крона широкая, неправильная шатровидная или раскидистая. Ветви прямо отстоящие, слегка пониклые. Кора дает салицин, таниды.

Естественно распространена почти повсюду в СССР, за исключением Крайнего Севера, Восточной Сибири, Дальнего Востока. Может культивироваться повсюду, за исключением Крайнего Севера. С лекарственной целью используется кора как ивы ломкой, так и ивы козьей и других видов.

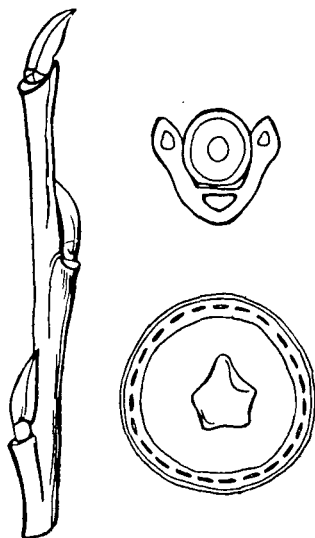


Рис. 4. *Salix fragilis* L. Ива ломкая.

10. SALIX ALBA L. ИВА БЕЛАЯ. ВЕТЛА. БЕЛОЛОЗ (рис. 5)

Почки пушистые от беловатых, продольно расположенных, шелковистых волосков, буроватые, зеленоватые или красноватые, блестящие, сплюснутые, ланцетные, прижатые, около 6 мм длины и 1,5 мм толщины. Побеги слегка угловатые или совершенно цилиндрические, тонкие, блестящие, буроватые, зеленоватые, желто-бурые, волосистые сплошь или только на верхушке. Чечевички довольно крупные. Прошлогодние побеги голые, зеленые, бурые или желтые. Сердцевина угловатая.

Дерево до 30 м высоты и до 3 м в диаметре. Крона шатровидная, часто со слегка свисающими концами побегов. Кора на стволах с глубокими трещинами, серая.

Естественно произрастает в СССР почти повсюду, кроме Крайнего Севера и Восточной Сибири. Распространена в Западной Европе, Малой Азии, Иране, на Гималаях, в Китае. Используется для одиночных посадок, аллей, обсадки водоемов, для безвершинного хозяйства. Имеет большое хозяйственное значение.

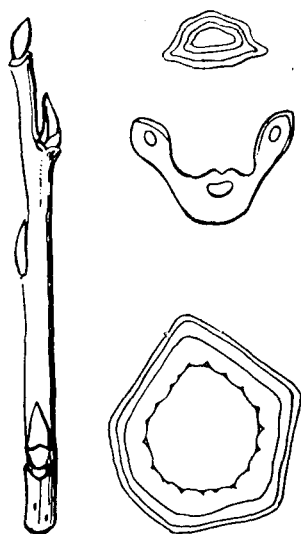


Рис. 5. *Salix alba* L. Ива белая.

11. SALIX ALBA VAR. VITELLINA L. ИВА БЕЛАЯ ПЛАКУЧАЯ

Почки небольшие, волосистые, реже голые, конусовидные, красноватого цвета, прижатые к побегу. Листовой рубец узкий. Побеги голые, тонкие, длинные, золотисто-желтого цвета; зимой часто красновато-желтого цвета. Сердцевина довольно широкая, с зазубринами.

Дерево до 15 м высоты, весьма красивой плакучей формы. Быстро растет. Морозоустойчиво. Требовательно к почвенной влаге. Успешно произрастает в тех же районах, где распространена ива белая.

* 12. SALIX BLANDA ANDERS. (*S. BABYLONICA* × *FRAGILIS*) ИВА ПРЕЛЕСТНАЯ

Почки прижатые, плоские, со слегка закругленной пластинчатой верхушкой. Верхушка почки коричневая или почти черная и отделяется от более светлого основания темной поперечной полосой. У основания почки наблюдаются 2, реже 1 бугорок. Если имеется 2 бугорка, то они располагаются симметрично по

отношению к середине основания почки, если 1 — то на середине основания почки. Иногда бугорки, сливаясь, образуют как бы пьедестал для почки. Побеги блестящие, голые, длинные, тонкие, свисающие, темно-зеленые или коричневые, с более интенсивной окраской с солнечной стороны. Иногда на побегах встречаются продольные длинные трещины. Листовые рубцы узкие, с хорошо заметными следами с.-в. пучков; на концах рубцов заметны следы прикрепления прилистников.

Чувствительна к морозам, но на Украине и в Белоруссии произрастает. Дерево до 12 м высоты, диаметр до 60 см. Ветви и побеги кроны длинные, тонкие, гибкие, живописно свисают до самой земли. Крона почти цилиндрическая.

* 13. *SALIX BABYLÓNICA* L. ИВА ВАВИЛОНСКАЯ

Боковые почки плотно прижаты к побегу. Они конические, маленькие, иногда до 5 мм длины, часто меньше, сжатые с боков, островершинные, слегка блестящие или почти матовые, светло-зеленые, реже буроватые и тогда в верхней части несколько более интенсивно окрашенные, а у основания зелено-бурые, с густоволосистой верхушкой, покрытой нежными серебристыми волосками. Верхушечные почки меньше боковых, реже равны им. Побеги голые, весьма тонкие, длинные, светло-лимонного цвета, иногда буро-зеленые, с более яркой окраской с солнечной стороны. На фоне побегов почки резко выделяются. Побеги весьма эластичные.

Естественно произрастает в Иране. В Киеве и южнее культивируется успешно. Возможность произрастания ее в более северных областях сомнительна, хотя в виде небольшого кустарника она встречается даже в центральных областях Белоруссии (в Горках).

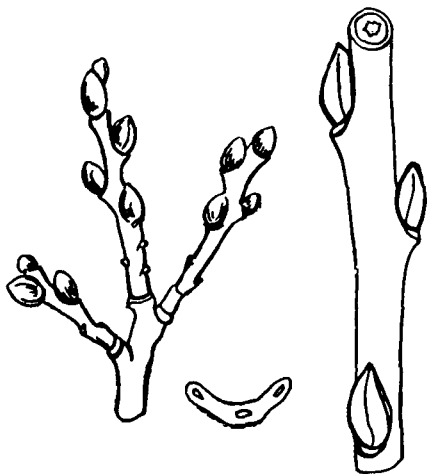


Рис. 6. *Salix aurita* L. Ива ушастая.

14. *SALIX AURITA* L. ИВА УШАСТАЯ (рис. 6)

Боковые почки отстоящие или только верхушки отклонены от побега, треугольно-яйцевидные, красновато-бурые, у основания зеленые, тонко-волосистые, иногда почти голые, 2,5—4 мм длины. Цветочные почки резко выделяются на побеге своей треугольно-яйцевидной формой и величиной до

6 мм. Окраска цветочных почек часто зеленовато-желтая. Побеги блестящие, красно-бурые, голые, но с опушенной верхушкой, реже полностью опушенные, с рассеянными чечевичками. Двухлетние ветки голые. Поверхность древесины с валиками. Сердцевина беловатая. Кустарник.

Естественно произрастает в Европейской части СССР, за исключением Заповольжья, Крыма, Кавказа; широко распространена в Западной Европе. Пригодна для обсадки каналов. Медонос. Кора содержит до 15% таннидов.

15. SALIX CINÉREA L. ИВА СЕРАЯ (рис. 7)

Цветочные почки по сравнению с листовыми резко выделяются по своей величине: до 11 мм длины, красновато-бурые, мохнато-волосистые, яйцевидно-конические с сильно отогнутой вершиной. Листовые почки около 3—5 мм длины, серые, мохнато-войлочные, иногда коричнево-бурые, реже красноватые, с резко отклоненной вершиной. Побеги буро-желтые, реже коричневые, серые, войлочные. Под корой на древесине имеются валики.

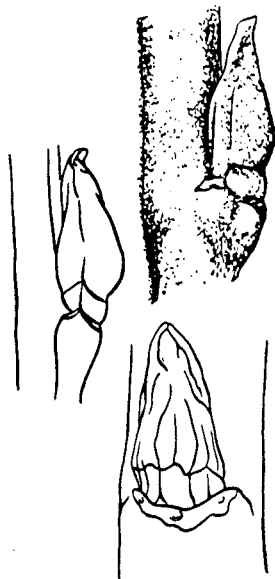


Рис. 7. *Salix cinerea* L. Ива серая.

Сердцевина светло-рыжая.

Кустарник до 5 м высоты. Медонос. Дает основное сырье для получения таннидов, широко используется в хозяйственной практике.

Естественно произрастает почти во всех областях СССР и в Западной Европе.

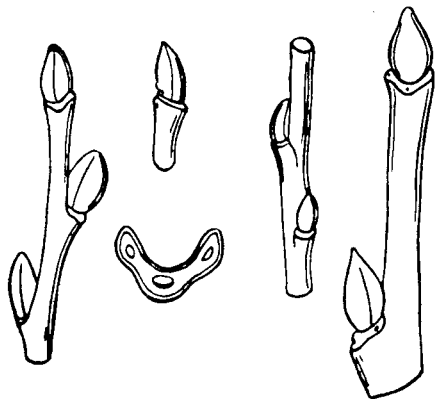


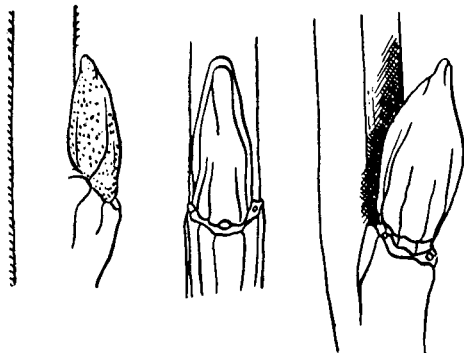
Рис. 8. *Salix caprea* L. Ива козья.

16. SALIX CAPREA L. ИВА КОЗЬЯ. БРЕДИНА. РАКИТА (рис. 8)

Все почки одинаковой величины. Верхушечная почка всегда согнутая, ребристая. Боковые почки расположены равномерно вокруг побегов, отстоящие, у взрослых деревьев прижатые, яйцевидно-конические, блестящие, коричневые или зеле-

новато-бурые, красно-бурые, сильно килеватые, голые, 3—7 мм длины. Листовой рубец большой, узкий, трехследный. Побеги часто с солнечной стороны более густо окрашены, вообще же темные или оливково-зеленые, у основания голые, а верхняя часть побегов войлочная. Чечевички мелкие, слабозаметные. Обнаженная от коры древесина побегов и ветвей без валиков, чем отличается от ивы серой. Сердцевина неправильно-пятиугольная, широкая, желтая. На торце видны точечные образования от сосудов, наполненных тиллами.

Древовидный кустарник или дерево 6—10 м высоты, до 75 см в диаметре. Крона шатровидная со слегка заостренной верхушкой.



Распространена на территории СССР, в Западной Европе. В тундре и в альпийском поясе не встречается. Декоративна. Медонос. Кора содержит до 21% таннидов.

* 17. *SALIX LIVIDA* WHLB.
ИВА СИНЕВАТО-СЕРАЯ
(рис. 9)

Рис. 9. *Salix livida whlb.* Ива синевато-серая.

Цветочные и листовые почки яйцевидно-ланцетные, нередко с заостренной верхушкой, голые, блестящие, желтовато-бурые, часто с красноватым оттенком и буро-красным поясом у основания. Листовые боковые почки прижаты или параллельны побегу, 2—4 мм длины. Цветочные почки несколько отстоящие, до 7 мм длины и на поперечном срезе крупнее листовых почек. Побеги блестящие, красновато-бурые, с теневой стороны темно-бурые, с многочисленными крупными и мелкими пузыревидными чечевичками. У вершины побеги пушистые, ниже редковолосистые или голые. Сердцевина белая.

Кустарник около 1 м высоты.

Естественно произрастает повсюду в СССР, Скандинавии, Средней Европе, Монгольской Народной Республике. Пригоден для посадок во всей лесной зоне и лесотундре, на сухих почвах.

* 18. *SALIX MYRTILLOIDES* L. ИВА ЧЕРНИЧНАЯ (рис. 10)

Листовые боковые почки параллельны побегу, яйцевидно-ланцетные, с тупой вершиной, блестящие, буро-красные или светло-желтоватые, с более или менее ярко-буро-красным отливом, голые или почти голые. Цветочные почки отличаются от листовых продолговато-яйцевидной формой и более значительной длиной — 4—5 мм, тогда как боковые почки имеют длину 2—3 мм. Побеги тонкие, зеленоватые или светло-оливково-бурые, с солнечной стороны красновато-бурые, слабоопушенные у вершины и почти голые у основания. Чечевички ясно заметные. Сердцевина белая.

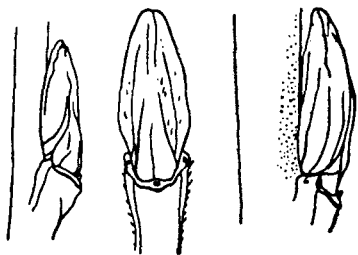


Рис. 10. *Salix myrtilloides* L. Ива черничная.

Кустарник до 0,8 м высоты.

Естественно произрастает в Европе, Азии, Северной Америке. Пригодна для посадок на торфяных почвах.

* 19. *SALIX ROSMARINIFOLIA* L. ИВА РОЗМАРИНОЛИСТНАЯ.
ИВА ПОЛЗУЧАЯ. НИЦЕЛОЗ (рис. 11)

Листовые и цветочные почки прижатые, параллельные или отстоящие, в зависимости от того, какие побеги рассматриваются — мужских экземпляров или женских. Форма почек яйцевидно-ланцетная, яйцевидная. Все почки светлые, желтовато-зеленые, зеленовато-карминные, к вершине красноватые, густоопушенные, отчего они кажутся шелковистыми. Волоски в основном расположены в поперечном направлении. Длина листовых почек 3—4 мм, цветочных — 3—5 мм. Побеги тонкие, зеленые или коричневые, до красновато-бурых, покрыты шелковистыми волосками. Сердцевина белая.

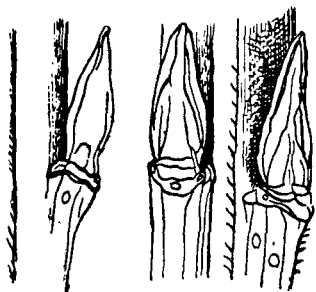


Рис. 11. *Salix rosmarinifolia* L. Ива розмаринолистная.

Низкий кустарник.

Ареал — Европейская часть СССР, Сибирь, Средняя Азия, Северо-Западная Европа.

20. *SALIX NIGRICANS* (SM.) EMAND. ИВА ЧЕРНЕЮЩАЯ (рис. 12)

Листовые и цветочные почки прижаты к побегам или параллельны им, продолговато-яйцевидные, относительно узкие, блестящие, светло- или темно-красно-бурые, иногда светло-желто-

зеленоватые с красным отливом, покрыты сплошь или частично длинными сероватыми волосками. Длина листовых почек 3—5 мм, цветочных — 7—9 мм. Цветочные почки имеют клювовидную вершину, у листовых вершина притупленная. Прилистниковые рубцы относительно крупные. Побеги блестящие, желтовато-оливково-бурые, реже светло-зеленые, с солнечной стороны красно-бурые, мохнато-пушистые или войлочные, чечевички многочисленные, крупные.

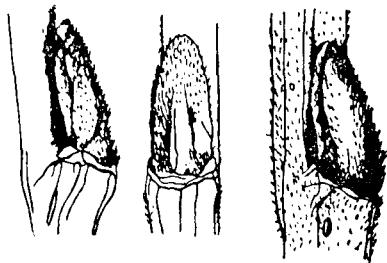


Рис. 12. *Salix nigricans* (Sm.) Emand.
Ива чернеющая.

Кустарник или дерево до 8 м высоты. Пригодна для обсадки канав. Кора содержит от 6 до 16% таннидов.

Ареал — Европейская часть СССР, кроме Причерноморья, Сибирь, Западная Европа.

21. *SALIX PHYLICIFOLIA* L. ИВА ФИНИКОЛИСТНАЯ. ИВА ДВУХЦВЕТНАЯ

Листовые и цветочные почки параллельны побегу, яйцевидно-ланцетные с тупой вершиной, которая у цветочных пузыревидных почек имеет вид клюва, направленного вперед; блестящие, черновато- или коричнево-бурые, голые, иногда редковолосистые или покрытые редким, едва заметным черным войлоком. Листовые почки 5—7 мм длины, цветочные — 10—13 мм. Прилистниковые рубцы крупные. Побеги блестящие, оливково-зеленые, с солнечной стороны красновато-бурые, с малозаметным очень мелким черноватым войлоком вблизи почек, а вообще побеги голые. Сердцевина ржавевато-белая.

Крупный, иногда древовидный кустарник. Пригоден для озеленительных работ. Кора содержит от 6 до 17% таннидов.

Ареал — лесная и лесотундровая зоны Европы, Азии, Закавказья.

22. *SALIX ACUTIFOLIA* WILLD. ШЕЛЮГА КРАСНАЯ. КРАСОТАЛ. ВЕРБОЛОЗ (рис. 13)

Листовые почки 5—7 мм длины, прижатые, узкие, ланцетовидные, голые или у основания с серовато-белым пушком, блестящие, черно-бурые, к весне красно-бурые или иногда пестрые, с поперечной желтоватой полосой. Цветочные почки до 13 мм длины, отстоящие или прижатые, с заостренной безволосой вершиной и войлочно-серым основанием. Побеги буро-красные, блестящие, голые, весьма тонкие, гибкие, дугообразные, повисаю-

щие, с синеватым легко стирающимся налетом, поэтому они на вид как бы черно-фиолетовые. Луб лимонного цвета, кора горькая. Листовой рубец узкий и обычно не имеет шпорцеобразного отростка, какой характерен для шелюги желтой. Сердцевина желтоватая, рыхлая.

Дерево. 10—12 м высоты или красивый кустарник. Имеет огромное хозяйственное значение. Широко применяется в лесомелиорации для закрепления сыпучих песков.

Ареал — почти вся территория СССР, Германия, Финляндия.

23. *SALIX DAPHNOIDES* VILL. ШЕЛЮГА ЖЕЛТАЯ.

ШЕЛЮЖНИК (рис. 14)

Листовые боковые почки прижатые, яйцевидно-ланцетные, на вершине притупленные, 4—7 мм длины. Цветочные почки около 10 мм длины, отстоящие или прижатые, толстые, продолговато-яйцевидные, заостренные, изредка тупые. Все почки зеленоватые, часто с переходом в красноватый цвет, иног-

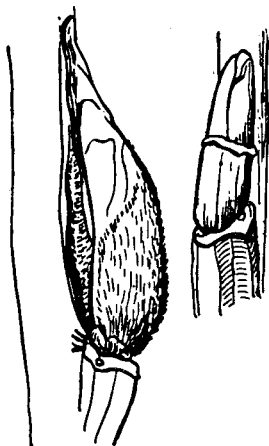


Рис. 13. *Salix acutifolia* Willd. Шелюга красная.

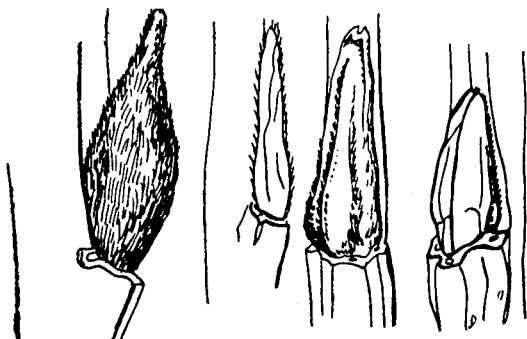


Рис. 14. *Salix daphnoides* Vill. Шелюга желтая.

да бурые, к основанию темнее, в молодости войлочно-волосистые, позднее голые или покрытые редкими длинными сероватыми волосками. Побеги слабоугловатые, голые, блестящие, без налета, который появляется лишь при их подсыхании. Окраска побегов переменчивая — от желтоватой до карминно-красно-бурой. У основания почек иногда ясно заметны клочковидные участки с серым войлоком. Двухлетние и пятилетние ветви покрыты синевато-белым налетом. Луб лимонного цвета и горького вкуса. Листовой рубец очень узкий, желтоватый, с 3 ясно заметными следами с.-в. пучков. Часто средний с.-в. пучок прикрывается языковидным шпорцем в виде прицельной винтовочной мушки. Сердцевина рыжеватая, с желтоватым оттенком.

Естественно произрастает в западных и северо-западных районах СССР, в Карпатах, в Западной Европе. В Сибири и на Дальнем Востоке шелюга желтая заменяется весьма декоративной шелюгой сибирской (*S. ronida hokschi*).

Кустарник или дерево до 15 м высоты. Широко распространен в культуре от Ленинграда до Кавказа. Весьма декоративен. Очень ранний хороший медонос. Кора богата таннидами — до 12%. Лучший закрепитель песков.

24. *SALIX ROSSICA* NAS. ИВА РУССКАЯ

Почки 4—6 мм длины, плоские, прижатые, яйцевидно-продолговатые, до продолговато-ланцетных, с притупленной вершиной, зеленоватые или серые, коротко-бархатисто-волосистые. Побеги желтоватые или буровато-серые, более или менее сильные, реже прутьевидные с очень коротким бархатистым войлоком.

Используется для корзиноплетения и получения таннидов.

Ареал — Европейская часть СССР, Сибирь, Дальний Восток.

25. *SALIX VIMINALIS* L. ИВА КОРЗИНОЧНАЯ (рис. 15)

Почки 4—6 мм длины и 1,5 мм толщины, сдавленные с боков, конусовидные, с притупленной вершиной, прижатые, белые, пушистые, иногда желтоватые. На побегах (не всех) ясно выделяются цветочные более крупные почки с более светлой окраской. Листовая подушка слабо выделяется над поверхностью побега. Листовой рубец узкий, трехследный. Побеги круглые, гибкие, длинные, прутьевидные, светло-бурые, покрыты прижатыми шелковистыми волосками. Прошлогодние побеги голые, оливкового или каштанового цвета. В сочленениях ломкие. Когда стираются волоски с побегов, последние делаются блестящими. Чечевички редкие, штриховидные, реже округленные. Сердцевина относительно крупная, белая, неправильно-округлая, рыхлая.

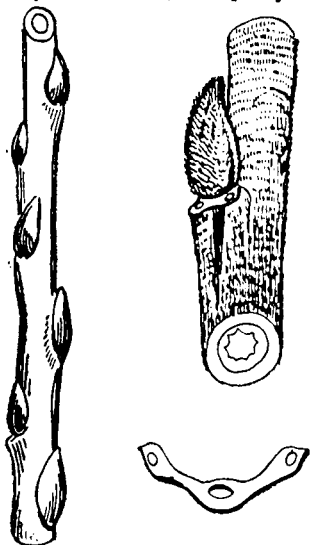


Рис. 15. *Salix viminalis* L.
Ива корзиночная.

Ареал — вся Европа, кроме северных областей, Сибирь, другие места Азии, до Гималаев. Широко применяется при изготовлении плетеных изделий. В плантациях дает с гектара до 8—12 т сырого однолетнего прута.

* 26. *SALIX DASYCLADOS* WIMM.
ИВА ШЕРСТИСТО-ПОБЕГОВАЯ

Почки крупные, 6—10 мм длины, толстые, яйцевидно-клювовидные, желто-зеленые или темно-бурые, шерстистые. Побеги желтые, буро-зеленоватые или оливковые, летом пушистые, к осени иногда голые, верхушки побегов всегда опушены.

Кустарник до 3 м высоты.

Ареал — Восточная и Западная Европа.

* 27. *SALIX RUBRA* HUDS. ИВА КРАСНАЯ
(*S. VIMINALIS* × *S. PURPUREA*)

Почки мелкие, до 5 мм длины, ланцетовидные, с закругленной вершиной, темно-бурые, слегка блестящие, голые. Листовой рубец узкий, темно-желтый, с яснозаметными следами с.-в. пучков. Побеги голые, длинные, прутьевидные, блестящие, желто-зеленые, часто с солнечной стороны красно-бурые. Иногда побеги пестрые от многочисленных темных пятен. Чечевички немногочисленные, округленные или слегка вытянутые вдоль побега. Сердцевина светлая.

Весьма декоративный кустарник.

* 28. *SALIX LAPPONUM* L.
ИВА ЛОПАРСКАЯ (рис. 16)

Цветочные и листовые почки яйцевидно-ланцетные, красно-бурые, с тупой или слегка заостренной вершиной, покрыты довольно длинными беловатыми волосками, причем длина цветочных почек 5—11 мм, а листовых — 4—5 мм. Все почки прижаты к побегу и только верхушки их несколько отклоняются от побега. Побеги светло-бурые или светло-зеленые, с солнечной стороны красновато-бурые или красноватые, густо покрытые белым войлочным пушком.

Кустарник до 1,5 м высоты.

Ареал — лесная и лесотундровая зоны Европы и Азии. Успешно культивируется в Ленинграде. Декоративен своими листьями. Медонос. Кора содержит до 14% танинов.

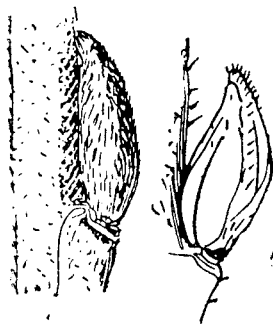
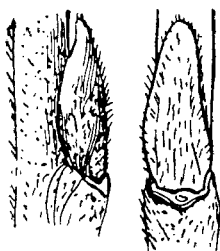


Рис. 16. *Salix lapporum* L.
Ива лопарская.

* 29. *SALIX PURPUREA* VAR. *LAMBERTIANA* K. KOCH.
ИВА ЛАМБЕРТА

Почки располагаются супротивно или супротивно сдвинуто, реже расположение почек очередное, но с наличием пар супротивно расположенных почек или супротивно сдвинутых. Почки ланцетные, плотно прижаты к побегу, одинаковой величины, до 5—7 мм длины, 2—3 мм толщины, карминно-красные, блестящие, голые. Листовая подушка выпуклая. Листовой рубец очень узкий, полностью охватывающий основание почки в виде валика, на котором располагаются три следа с.-в. пучков, имеющих расплывчатые очертания. Побеги тонкие, цилиндрические, блестящие, голые, темно-бурые или желтовато-красные, с редко разбросанными круглыми, реже штриховидными чечевичками. Кора побегов иногда имеет штриховидные разрывы. Древесина побегов бледно-желтоватая. Сердцевина круглая, белая. Высокий кустарник. Побеги благодаря эластичности являются хорошим материалом для плетения.

30. *SALIX PURPUREA* L. ИВА ПУРПУРНАЯ.
КРАСНОТАЛ. ЖЕЛТОЛОЗНИК (рис. 17)

Расположение почек супротивное или супротивно сдвинутое, иногда очередное (у типичных форм краснотала почти на каж-

дом побеге можно встретить хотя бы одну пару супротивно расположенных почек). Листовые почки узкие, прижатые, часто величиной до 3 мм, красно-бурые. Цветочные почки более длинные и полные, сжатые с боков, сверху желтоватые. Все почки совершенно голые, блестящие. Побеги пурпурные, красные или желто-бурые, блестящие, тонкие, гибкие, неломкие, голые.

Весьма красивый декоративный кустарник, редко дерево. Побеги являются замечательным материалом для плетения изящных корзин.

Ареал — средняя полоса и юг Европейской части СССР, Крым, Кавказ, Урал, Западная Сибирь.

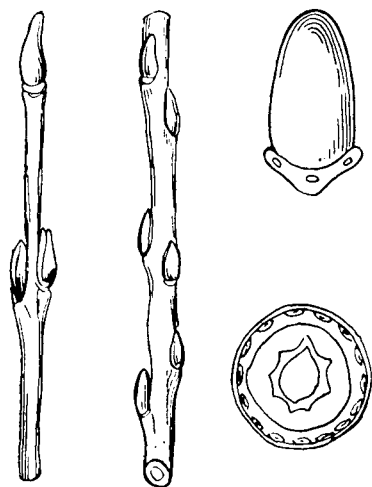


Рис. 17. *Salix purpurea* L. Ива пурпурная.

Род 5. PÓPULUS L. ТОПОЛЬ

Сем. Salicaceae. Ивовые

Почки очередные, более или менее клейкие. Конечные почки яйцевидно-конические, узкоконические, иногда значительно крупнее боковых (10—25 мм длины). Все почки имеют не менее 3 наружных спирально расположенных чешуек. Если боковые почки мелкие (листовые не более 5 мм, цветочные же до 7 мм длины), то они обычно густо покрыты волосками, а побеги у вершины беловойлочные. Листовой рубец с 3 следами. По бокам листового рубца заметно по 1 прилистниковому следу. Побеги желтые, бурые, коричневые, матовые или блестящие, с пробковыми наростами, граненые, круглые, голые, пушистые. Сердцевина побегов ясно пятилучистая. Деревья, иногда достигающие 60 м высоты и до 2 м в диаметре, с самой разнообразной формой кроны — от шатровидной до узкопирамидальной. Ствол сильно трещиноватый, буровато-серый.

Род включает около 110 видов. В СССР естественно произрастает 25 видов (В. Л. Комаров). Интродуцировано 12 видов.

Все виды тополей — растения двудомные.

1. Почки неклейкие или слегка клейкие летом и не-
клеякие осенью 2.
- Почки клейкие и в большинстве случаев ароматичные 9.
2. Побеги густоволосистые или волосистые только вес-
ной и летом, а позднее редковолосистые 3.
- Побеги голые, разной формы и окраски 5.
3. Побеги летом волосистые, а позднее редковолоси-
стые, иногда голые, желтоватые или красно-бурые,
блестящие.

P. trémula, 33.

- Побеги густоволосистые, круглые 4.
4. Почки коричневые, маленькие, покрыты 5 чешуй-
ками, иногда со щелевидными вырезами.

P. álba, 31.

- Почки темно-коричневые с чуть блестящей верхуш-
кой. Боковые почки слегка отстоящие, слабоизогну-
тые.

P. Bolleána, 32.

- = Почки блестящие, бурые.

P. canéscens, 34.

5. Побеги круглые, светло-зеленые, зеленовато-желтые,
блестящие, с редкими чечевичками.

P. pyramidális, 36.

- Побеги слегка или сильно граненые 6.
6. Побеги сильно граненые от пробковых наростов,

идущих книзу от середины и от боков листового рубца. Почки черно-бурые, иногда пестрые.

***P. berolinensis*, 46.**

- Побеги слабограненые, почти круглые, зелено-желтые, коричневые или черно-бурые 7.
- 7. Почки зеленовато-желтые, блестящие, со смолистыми пятнами.

***P. angulata*, 38.**

- Почки пестрые или коричневые, веретенообразные 8.
- 8. Почки крупные, особенно конечные, 15—20 мм длины, пестрые, слегка ребристые (конечные) и веретенообразные (боковые). Листовой рубец темный, почти ромбоидальный.

***P. Petrowskiana*, 42.**

- По величине почки равны почкам предыдущего вида или несколько меньше. Одна из наружных чешуек почек у основания образует утолщение. При расстирании почки издают сильный аромат.

***P. Simonii*, 47.**

- 9. Побеги круглые слегка граненые 10.
- Побеги ясно граненые 14.
- 10. Побеги совершенно круглые или слегка сплюснутые 12.
- На одном и том же дереве побеги круглые и слегка граненые 11.
- 11. Побеги цилиндрические или тупоребристые, пять граней, желто-бурые, со слабозаметными чечевичками; иногда побеги покрыты бальзамическим веществом. Конечные почки до 20 мм длины, боковые значительно меньше. Чешуйки почек красно-бурые.

***P. balsamifera*, 41.**

- Побеги круглые или слегка граненые, блестящие, с большими зелеными чечевичками. Длина почек 8—15 мм. Чешуйки почек зеленовато-бурые, блестящие, с желтовато-бурой каймой и ясно выраженным килем.

***P. nigra*, 35.**

- 12. Почки очень крупные — до 30 мм длины (боковые), покрыты 3 чешуйками.

***P. tristis*, 40.**

- Почки несколько меньше, чем у предыдущего вида, достигают 15—22 мм длины 13.
- 13. Конечные почки покрыты 6-8 чешуйками, имеющими кайму темно-коричневого оттенка. Боковые почки покрыты 3 чешуйками.

***P. Maximowiczii*, 45**

— Конечные почки покрыты 5 и более чешуйками. Боковые покрыты 3 чешуйками, т. е. как у предыдущего вида. Существенная особенность данного вида — это прозрачный, желтоватый, весьма ароматный налет на почках.

***P. suaveólens*, 39.**

14. Конечные почки коричневые, боковые — зеленовато-коричневые, блестящие, слегка смолистые, сигарообразные.

***P. trichocágra*, 44.**

— Почки буро-зеленые или оливково-зеленые. Чешуйки почек голые, блестящие или покрытые серыми волосками 15.

15. Чешуйки почек слегка блестящие, буро-зеленые, суживающиеся кверху. Почки мягкие.

***P. deltoídes*, 37.**

— Чешуйки почек войлочно-волосистые, оливково-зеленые. Почки покрыты желтоватым смолистым веществом

***P. laurifólia*, 43.**

**31. *PÓPULUS ALBA* L. ТОПОЛЬ БЕЛЫЙ.
ТОПОЛЬ СЕРЕБРИСТЫЙ (рис. 18)**

Почки неклеякие, яйцевидные или конические, с заостренной вершиной, 3—5 мм длины, цветочные — до 7 мм длины, весной и в первой половине лета пушистые или войлочные от прижатых белых волосков, осенью и зимой голые, блестящие, коричневые. Наружных чешуек 5 (редко больше), и они имеют округлые края, иногда сверху со щелевидной вырезкой. Побеги круглые, серо-белые, войлочные. Под войлоком, который легко стирается, ветви серо-зеленые или оливково-бурые, блестящие. Ветки круглые, серые, голые, с редко разбросанными чечевичками. Сердцевина побегов — пятилучистая звезда. Листовой рубец трехследный, иногда четырехследный. Следы с.-в. пучков ясно заметны на листовом рубце.

Естественно произрастает в южной части Белоруссии, в центральных областях Европейской части СССР, на

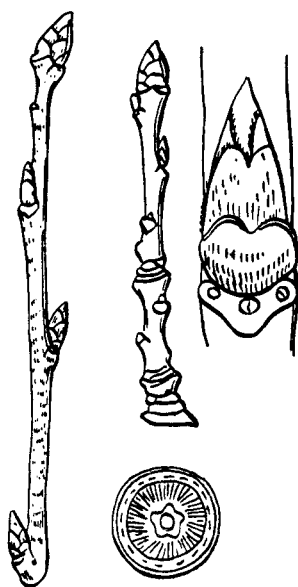


Рис. 18. *Populus alba* L. Тополь белый.

Волге, Каме, в Сибири, Средней Азии, Китае, Иране, Западной Европе, Северной Африке. Имеет лесохозяйственное значение. Заслуживает внимания озеленителей.

* 32. **POPULUS BOLLEANA LAUCHE. ТОПОЛЬ БОЛЛЕ.**
ТОПОЛЬ БЕЛЫЙ ПИРАМИДАЛЬНЫЙ. ТОПОЛЬ
ТУРКЕСТАНСКИЙ (рис. 19)

Почки неклеякие, конечные несколько меньше боковых или равны им, длиной 4—8 мм, в диаметре 1—3 мм. Все почки заостренные до веретенообразных, темно-коричневые со слегка блестящей верхушкой. Боковые почки

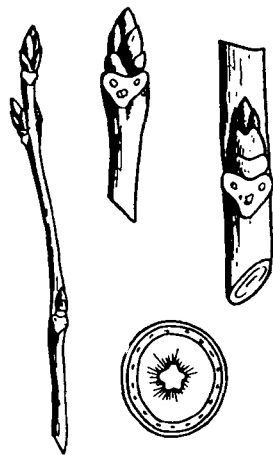


Рис. 19. *Populus Bolleana* Lauche. Тополь Болле.

слегка отстоящие, слабоизогнутые в направлении побега. Чешуйки почек многочисленные, по краям реснитчатые, первые 3 очень маленькие, округлые, густо покрыты короткими сероватыми волосками, отчего основание почки окрашено несколько темнее, чем ее верхушка. Верхушки этих чешуек слегка выемчатые. Остальные чешуйки более крупные, сверху зазубренные или выемчатые, с редкими короткими волосками. Листовой рубец щитовидный, иногда треугольный, располагается на приподнятой листовой подушке. Поверхность листового рубца более темная, чем побеги, следы с.-в. пучков многочисленные и собраны в 3 группы. Побеги тонкие, иногда слегка коленчатые, бороздчатые, у основания зеленоватые или зеленовато-бурые, на верхуш-

ках густоволосистые, почти войлочные, с многочисленными точечными бородавковидными, почти черными чечевичками. Двухлетние ветки темно-зеленые, слегка бороздчатые, с отслаивающимся эпидермисом и хорошо развитыми, более крупными, чем на побегах, почками. Сердцевина побегов неясно пятилучистая, светлая, рыхлая. Древесина мягкая, зеленовато-белого цвета.

Естественно произрастает в СССР на равнинах и предгорьях Средней Азии. Культивируется в Латвии, в районе Куйбышева, изредка в Белоруссии. Успешно растет на Украине. В условиях континентального климата, в засушливых районах выдерживает мороз до 40° С. Может быть широко использован для озеленения, создания полезащитных лесных полос, укрепления оврагов.

33. **POPULUS TRÉMULA L. ОСИНА (рис. 20)**

Листовые почки 6—10 мм длины и 2,5 мм толщины. Цветочные — около 13 мм длины и у основания до 6 мм толщины, клейковатые, лоснящиеся, ребристые, яйцевидно-конусовидные или

острые. Боковые почки прижатые. Цветочные почки толще листовых и более тупые. Чешуйки блестящие, красновато-бурые, с темно-бурой вершиной, в раннем возрасте слегка пушистые, а позднее совершенно голые или с единичными волосками. Листовой рубец большой с 3 следами с.-в. пучков. Листовая подушка слегка выпуклая. Побеги голые, желтоватые или красно-бурые, блестящие, весной слегка пушистые, позднее голые; круглые, реже тупоугольные, гладкие. Старые ветви серые, с круглыми желтоватого цвета единичными чечевичками. Сердцевина — пятилучистая. Дерево до 30 м высоты. Естественно произрастает в Европейской части СССР, Сибири, на Дальнем Востоке, в Крыму, на Кавказе, в Китае, в Северной Африке. Имеет лесохозяйственное значение. Заслуживает внимания озеленителей за свою осеннюю богатую окраску листьев.

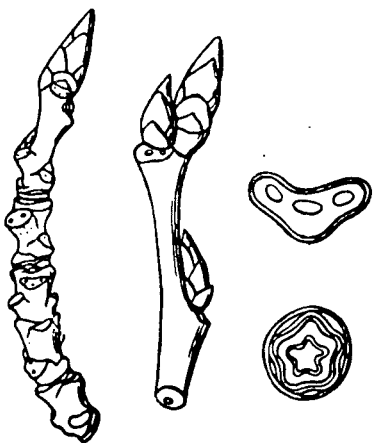


Рис. 20. *Populus tremula* L. Осина.

* 34. *POPULUS CANESCENS* SM. ТОПОЛЬ СЕРЫЙ

Почки до 5 мм длины, округло-яйцевидные, покрытые 5 наружными голыми блестящими бурыми чешуйками. Побеги пушистые (до войлочных). Ветви серо-пепельного цвета с пятнами войлока, который легко стирается. Описываемый вид по своим признакам трудно отличим от тополя белого, у которого ветви кроны прикрепляются к стволу под углом 60°, тогда как у тополя серого они отходят под углом 35—45°.

Дерево до 30 м высоты. Морозоустойчиво. Ареал — поймы рек степной зоны Европейской части СССР, Крым, Кавказ, Балканы, Малая Азия. Культивируется в Ленинграде. Рекомендуются для освоения песков Прикаспийской низменности. Заслуживает внимания как парковое дерево.

35. *POPULUS NIGRA* L. ОСОКОРЬ. ТОПОЛЬ ЧЕРНЫЙ (рис. 21)

Почки сидячие, заостренные, до 12 мм длины и 5 мм толщины, причем боковые значительно меньше верхушечных. Чешуйки зеленовато-бурые, блестящие, с желтовато-бурой каймой, голые, клейкие, издающие при растирании приятный аромат. Нижние чешуйки почек килеватые. Верхушечные почки имеют 5 и более наружных чешуек, тогда как боковые почки имеют 3 чешуйки.

Верхушки боковых почек отогнуты кнаружи, сами же почки прижаты к побегу. Листовой рубец сердцевидной формы, с 3 следами с.-в. пучков, которые кажутся двойными. Сердцевина побегов правильная, пятиугольная. Побеги круглые или слегка граненые, желтоватые, блестящие, липкие, утолщенные вблизи почек, с большими зелеными чечевичками, без корковых наростов.

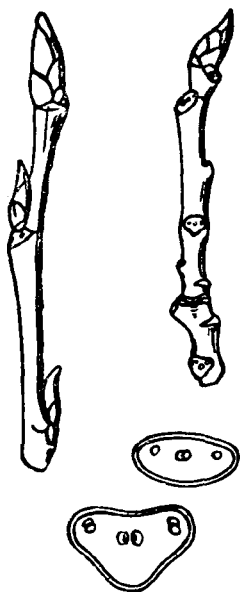


Рис 21 *Populus nigra* L. Тополь черный.

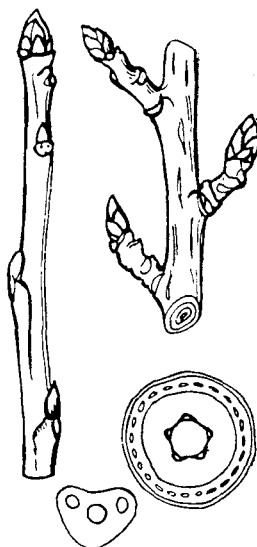


Рис. 22. *Populus pyramidalis* Roz. Тополь пирамидальный.

Естественно произрастает почти повсюду в Европейской части СССР, в Западной Европе, Малой Азии, Северной Америке. Имеет большое лесоводственное и декоративное значение. Растет так же быстро, как и тополь канадский.

Листовые почки тополя черного применяют в народной медицине в виде настоев и мазей при ожогах, подагре, ревматизме, геморрое и как средство дляращения волос.

*** 36. PÓPULUS PYRAMIDALIS ROZ.**
ТОПОЛЬ ПИРАМИДАЛЬНЫЙ (рис. 22)

Почки неклеякие, ароматные, крупные. Конечные почки конические, граненые, 15—20 мм длины и 6—8 мм толщины у основания. Конечные почки зеленовато-коричневые, блестящие, наружных чешуек 6-8, окрашенных у вершины несколько более интенсивно, чем у основания. Боковые почки 15—20 мм длины,

тонкие, отстоящие, острые, зеленоватые, с коричневым оттенком, блестящие, голые, покрытые 4 чешуйками: 2 нижние чешуйки — широкие, полукруглые, 2 другие — узкие и длинные, иногда с точечными редкими смолистыми образованиями. Листовой рубец довольно широкий, с 3 следами с.-в. пучков. Побеги тонкие, реже мощные, зеленовато-желтые, блестящие, как будто лакированные, с выступающими бугорчатыми, редкими продольными щелевидными чечевичками. Сердцевина на торцах побегов и ветвей ясно пятилучистая, зеленовато-белая.

Область естественного распространения — Афганистан, откуда в свое время широко распространился по всему Средиземноморью, Ирану, Кавказу. На Украине так широко распространен, что ее трудно представить без пирамидальных тополей.

37. *POPULUS DELTOIDES* MARSH. (*-POPULUS CANADENSIS* MNCH.). **ТОПОЛЬ КАНАДСКИЙ** (рис. 23)

Конечные почки яйцевидные с приостренной вершиной, крупные, до 12 мм длины, буро-зеленые, мягкие. Боковые почки покрыты 3 чешуйками, суживающимися кверху. Чешуйки слегка блестящие. Боковые почки изогнутые или слегка изогнутые. Все почки клейкие. Молодые побеги граненые от корковых наростов, красноватые. Ветки пепельно-серые, с редко разбросанными чечевичками. Листовой рубец округленный, слегка выпуклый и имеет 3-5 следов с.-в. пучков. Сердцевина пятилучистая.

Дерево до 45 м высоты и 2 м в диаметре. Растет быстро — за 12 лет при благоприятных условиях может достигнуть 18 м высоты и 60 см в диаметре.

Область естественного распространения — Северная Америка (Канада). Культивируется в Москве, Ленинграде и в степных условиях, на увлажненных почвах.

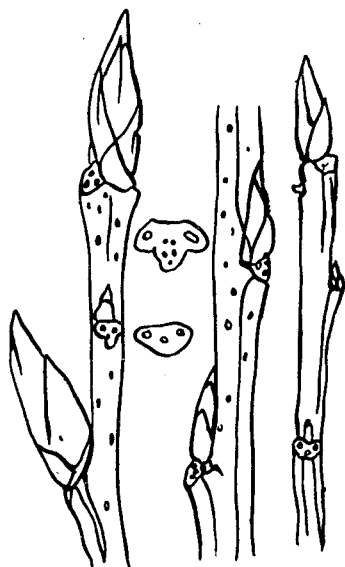


Рис. 23. *Populus deltoides* Mch. Тополь канадский.

* 38. *POPULUS ANGULATA* AIT. **ТОПОЛЬ КАРОЛИНСКИЙ**

Почки неклеякие, со слабым запахом, крупные. Конечные почки оливково-зеленые, конические, 10—12 мм длины, у основания 5—9 мм толщины. Иногда конечные почки бывают яйце-

видно-заостренные. Боковые почки отстоящие, удлинено-конические, острые. Чешуйки на конечных почках располагаются черепитчато, 8-10 штук; чешуйки зеленовато-желтые, блестящие, со смолистыми пятнами. На боковых почках наружных чешуек 4, реже 3. Они зеленоватые и часто имеют смолистые выпоты. Листовые рубцы лежат на несколько приподнятых листовых подушках; эллиптические, реже подковообразные, с 3 следами с.-в. пучков. Побеги блестящие, светло-зеленые, слегка граненые, с многочисленными светлыми чечевичками. Сердцевина пятилучистая, зеленоватая. Древесина мягкая.

Естественно произрастает в США. Успешно растет в Москве. Требователен к влаге. Часто встречается в культуре на Украине (в парках и садах). Выдерживает засоленные почвы.

39. *POPULUS SUAVEOLENS* FISCH. ТОПОЛЬ ДУШИСТЫЙ

Верхушечные почки до 15 мм длины и до 5 мм толщины, боковые — меньше; все они конические до почти веретенообразных. Боковые почки покрыты 3 буро-зелеными, голыми, блестящими наружными чешуйками, верхушечные имеют 5 и более наружных чешуек. Чешуйки почек покрыты прозрачным желтоватым смолистым налетом и чрезвычайно ароматичны. Края всех наружных чешуек имеют коричневую каемку. Чешуйки, окружающие основания почек, килеватые. Листовые рубцы почковидные, с 3 ясно заметными с.-в. пучками. Побеги тонкие, цилиндрические, зеленовато-бурые до оливково-коричневых, блестящие, с белыми чечевичками.

Дерево до 25 м высоты.

Ареал — Восточная Сибирь. В культуре распространен весьма широко — от Полярного круга до пустынных районов Средней Азии. Быстро старится. Заслуживает внимания декораторов северных областей Европейской части СССР.

* 40. *POPULUS TRISTIS* FISCH. ET REG. ТОПОЛЬ ПЕЧАЛЬНЫЙ

Верхушечные и боковые почки очень крупные, до 30 мм длины и 4—8 мм толщины у основания, узкие, почти стреловидные (в верхней части побега часто отстоящие), бурые, голые, весьма липкие, пахучие, с выпотами бальзамической смолы. Почки покрыты 3 наружными чешуйками, из которых одна — яйцевидная, сидящая у основания, другая — в виде колпачка одевает почти всю почку; третья заметна в разрыве колпачковидной чешуйки над первой чешуйкой. Иногда третья чешуйка совершенно не видна (у почек нижней части побега). Если снять колпачковидную чешуйку, прикрывающую верхушку почки, то можно увидеть пучок эмбриональных листьев с мелкими ресничками по краям пластинок и мельчайшие бисерные блестящие капельки бальзама. Листовой рубец угловатый, трехследный, иногда

следы располагаются по 2 вместе и тогда образуются 3 группы следов. Побеги летом пушистые, а осенью голые, темно-бурые, реже светло-бурые или зеленовато-бурые, блестящие, совершенно круглые, слегка коленчатые, с редкими продольными желтоватыми чечевичками. Сердцевина пятилучистая, широкая, желтая. Растет деревом до 10—15 м высоты. Декоративен.

Ареал — Центральная Азия. Успешно произрастает в Ленинграде, следовательно, может культивироваться в других, более южных, районах Европейской части СССР.

41. *POPULUS BALSAMIFERA* L. ТОПОЛЬ БАЛЬЗАМИЧЕСКИЙ

Почки большие, округлые, с сильно заостренной вершиной, до 20 мм длины. Боковые почки отстоящие, слегка изогнутые. Чешуйки почек красно-бурые, очень клейкие от душистого бальзамического вещества светло-янтарного цвета. Побеги цилиндрические или тупоребристые (5 граней), желто-бурые, с редкими чечевичками, слабо отличимыми на фоне окраски побега. Ветки бурые или пепельно-серые. Иногда молодые побеги покрыты бальзамическим веществом. Сердцевина в виде пятиконечной звезды.

Дерево до 30 м высоты.

Естественно произрастает в Северной Америке (Канада и северные штаты США). В СССР широко культивируется от Полярного круга до южных границ. Растет быстро. Обычное дерево в лесополосах. Пользуется заслуженной славой как аллеяное и парковое дерево.

* 42. *POPULUS PETROWSKIANA* SCHR. ET REG.

(VAR. *P. DELTOIDES* × *P. SUAVEOLENS*) ТОПОЛЬ ПЕТРОВСКИЙ

Почки душистые, неклейкие. Конечные почки крупнее боковых, 15—20 мм длины и до 8 мм толщины, конические, острые, слегка ребристые, ярко блестящие от застывшей смолы; зеленовато-коричневые, пестрые, покрыты 6 чешуйками. Боковые почки голые, отстоящие, саблевидно-изогнутые, пестрые. Основания почек желтоватые, сердцевина зеленоватая, верхушка темно-коричневая. Вообще боковые почки кажутся худосочными. У основания боковых почек располагается светло-желтая чешуйка, отличающаяся по окраске от остальной части почки. Листовой рубец темный, почти ромбоидальный, с 3 ясно заметными следами с.-в. пучков. Побеги светло-оливковые или зеленовато-желтые, блестящие, слаборебристые или почти круглые с очень редкими чечевичками. Двухлетние ветки пепельно-серые, блестящие, с очень слабо развитыми желтоватыми почками. Сердцевина — пятилучистая звезда, желтоватая, узкая.

Заслуживает внимания как декоративное дерево.

43. *POPULUS LAURIFOLIA* LED. ТОПОЛЬ ЛАВРОЛИСТНЫЙ (рис. 24)

Почки яйцевидно-конические, около 10—15 мм длины и 4 мм толщины, с 2-4 наружными чешуйками. Чешуйки, окружающие основание почки, покрыты серыми короткими волосками, образующими войлок, причем края чешуек не имеют волосков. Чешуйки, покрывающие верхушку почки, оливково-зеленые и сами покрыты желтым веществом. Все почки описываемого тополя липкие, боковые значительно мельче верхушечных, с отогнутой наружу вершиной. Листовой рубец слегка выпуклый, с 3 следами с.-в. пучков. Побеги граненые от узких пробковых наростов. Чечевички на молодых побегах мелкие. Сильные побеги зеленовато-серые. Ветки старше года со слабовыраженными гранями, грязно-серовато-желтые.

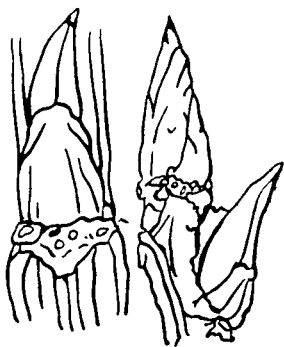


Рис. 24. *Populus laurifolia* Led.
Тополь лавролиственный.

Естественно произрастает в Сибири, Казахстане. Культивируется в Ленинграде. Мало пригоден в засушливых районах. Широкая культура в

Бузулукском бору Куйбышевской области оказалась неудачной. Успешно растет в поймах рек, на увлажненных местах.

* 44. *POPULUS TRICHOCARPA* TORR. ET GRAY. ТОПОЛЬ ВОЛОСИСТОПЛОДНЫЙ

Почки клейкие, сильно ароматные (при растирании), крупные. Конечные почки несколько короче боковых, 10—12 мм длины, зато они значительно толще, конические, трехгранные, коричневые, голые, блестящие, слегка смолистые, с 6 наружными чешуйками. Боковые почки 12—17 мм длины и 3—5 мм толщины, сигаровидные, часто с изогнутой вершиной, отстоящие, иногда прижатые, зеленовато-коричневые, блестящие, смолистые, с 2-3 наружными чешуйками, по краям железистыми. Листовой рубец небольшой, с 3 следами с.-в. пучков. Побеги тонкие, четырехгранные, темно-коричневые или зеленовато-красные, несколько ярче окрашенные с солнечной стороны, блестящие, иногда покрыты редкими длинными серебристыми волосками, которые быстро теряются, зато мелкие волоски на концах побегов устойчиво сохраняются. Чечевички малочисленные, круглые или штрихообразные, светлые.

Ареал — запад Северной Америки. В СССР широко распространен от широты Ленинграда до берегов Черного моря. Заслуживает большого внимания для создания плантаций быстрорастущих пород. Незаменим как аллеяное и парковое дерево.

ТОПОЛЬ МАКСИМОВИЧА

Почки клейкие, ароматные, крупные. Конечные почки (часто цветочные) достигают 17—22 мм длины, 6—8 мм толщины и покрыты 8 чешуйками. Боковые почки прижатые или слегка отстоящие, покрыты 3 чешуйками, 1 из которых, сидящая у основания почки, широкая, полукруглая, а 2 другие длиннее, они, собственно, и покрывают почку. На побегах взрослых деревьев боковые почки всегда отстоящие и, как правило, имеют слегка изогнутую в направлении к побегу вершину. Чешуйки на конечных почках с широкой каймой темно-коричневого оттенка. Иногда одна половина чешуйки коричневая, другая — темно-зеленая, отчего почки кажутся пестрыми. Солнечная сторона конечной почки более интенсивно окрашена, чем теневая. Чешуйки на боковых почках сверху ярко-зеленые, иногда коричневые, сильно смолистые. Края чешуек темно-коричневые. Листовой рубец почти треугольный, светло-желтый, с 3 следами с.-в. пучков. Побеги темно-коричневые, реже буро-зеленоватые, блестящие, круглые, с редкими чечевичками. Сердцевина угловатая, а вблизи верхушки побега — круглая.

Дерево до 30 м высоты. Заслуживает широкого испытания в культурах.

Ареал — Дальний Восток, Китай.

(P. LAURIFOLIA × P. PYRAMIDALIS)

ТОПОЛЬ БЕРЛИНСКИЙ

Почки в молодости клейкие, осенью неклейкие или слабо-клейкие. На поверхности почек видны следы сухих выпотов бальзамических образований. Листовые почки удлиненные, почти веретенообразные, острые, отстоящие, иногда слабоприжатые, 8—11 мм длины, 4—6 мм ширины. Конечные почки 11—15 мм длины, ребристые и более тупые, чем боковые. Почки покрыты 2 чешуйками — одной, расположенной на переднем плане, и другой, покрывающей всю остальную часть почки, в виде островершинного колпачка. Окраска почек черно-бурая, часто пестрая от темных пятен. Листовой рубец щитовидный, более светлый, чем окраска побега, с 3 рассеченными следами с.-в. пучков. Листовая подушка слабо выражена. Побеги оливковые, блестящие, голые, ясно четырехребристые от пробковых наростов, идущих книзу от середины и боков листового рубца, причем ребра идут до нижележащего листового рубца, затем начинаются другие ребра и т. д. По мере приближения к ветви второго года пробковые наросты исчезают, и тогда побеги совершенно круглые. Чечевички разбросаны очень редко. Сердцевина в виде пятилучистой звезды.

Дерево 25—35 м высоты с быстрым ростом. В Европейской части СССР повсюду растет успешно, даже в Свердловске.

* 47. *POPULUS SIMONII* GARR. ТОПОЛЬ КИТАЙСКИЙ

Почки только изредка клейкие и при растирании издают аромат. Верхушечные и боковые почки одинаковой величины — 10—15 мм длины. Конечные почки конические, островершинные, коричневые, блестящие, слегка ребристые, голые, покрыты 6 наружными чешуйками. Боковые почки прижатые, веретенообразные, тонкие, с острой вершиной и 3 наружными чешуйками. Одна из наружных чешуек образует утолщение у основания почки. Эта чешуйка ясно бросается в глаза при рассмотрении почки. Она карминно-красная или светло-бурая, всегда отличается по окраске от других чешуек почки. Листовой рубец небольшой, с 3 следами с.-в. пучков. Побеги ясно пятигранные, зеленовато-коричневые, блестящие, часто с солнечной стороны более ярко окрашены, чем с теневой. Грани резко выделяются благодаря узким наростам. От основания почек книзу идут 3 нитевидных нароста. Чечевички побегов многочисленные, светлые, штрихообразные. Сердцевина в виде пятилучистой звезды, искристая, рыжевато-белая.

Дерево до 20 м высоты.

Ареал — Китай, верховья Сыр-Дарьи, Таргабатай, Маньчжурия, Корея, Северный Китай, восток Монгольской Народной Республики. Культивируется в Москве. Устойчив против сухости воздуха и почвы.

Род 6. *MΥRICA* L. ВОСКОВНИЦА

Сем. *Myricaceae*. Восковниковые

Расположение почек очередное. Наружные чешуйки многочисленные (более 5), располагаются спирально. Листовые почки мелкие — 2—4 мм длины, яйцевидно-конические, реже круглые, отстоящие. Чешуйки часто рыхло налегают друг на друга, они округлые, буровато-красные, иногда с восковым налетом, усеянные золотистыми или красноватыми железками, по краям слегка реснитчатые. Цветочные сережки сидят на концах побегов и имеют вид крупных почек 4—12 мм длины (растения двудомные). Чешуйки цветочных почек пестрые, обычно трехцветные. Листовой рубец трехследный. Побеги весьма тонкие (не более 2 мм), ломкие, красноватые или желтовато-бурые и усеяны железками. Сердцевина маленькая, зеленоватая. Все виды ароматичны, особенно при растирании листьев и почек.

Род включает около 50 видов, из них в пределах СССР естественно произрастают *M. gale* и *M. tomentosa*. Кустарники или небольшие деревья 1—9 (12) м высоты.

1. Побеги весьма тонкие, ломкие, красновато- или желтовато-бурые, мохнато-волосистые или голые.

M. gale, 48.

— Побеги тонкие, эластичные, красновато-бурые со световой стороны и темно-зеленые с теневой. На побегах узкие продольные пробковые наросты.

M. cerifera, 49.

48. *MÝRICA GALE* L. ВОСКОВНИЦА ОБЫКНОВЕННАЯ (рис. 25)

Почки очередные, покрытые многочисленными спирально расположенными наружными чешуйками. Листовые почки 2—3,5 мм длины, яйцевидно-конические. Боковые почки отстоящие. Чешуйки почек буровато-красные, иногда с восковым налетом, усеянные золотистыми или красноватыми железками, по краям нежнореснитчатые. Цветочные сережки сидят на концах побегов и имеют вид крупных почек, покрытых многочисленными чешуйками. Тычинковые сережки 5—12 мм, пестичные — до 4,5 мм длины. Чешуйки тычиночных сережек пестрые, трехцветные: основание — темно-красно-бурое, середина — серокрасновато-бурая, верхушка — беловатая. Чешуйки пестичных сережек мельче и менее пестрые. Листовой рубец трехследный. Побеги весьма тонкие (не толще 2 мм), ломкие, красновато- или желтовато-бурые, по крайней мере у вершины усеянные золотисто-темными железками, мохнато-волосистые или голые. Сердцевина маленькая, зеленоватая. Ароматичный, низкий, до 1 м высоты, кустарник. Двудомный. Цветет до распускания листьев.

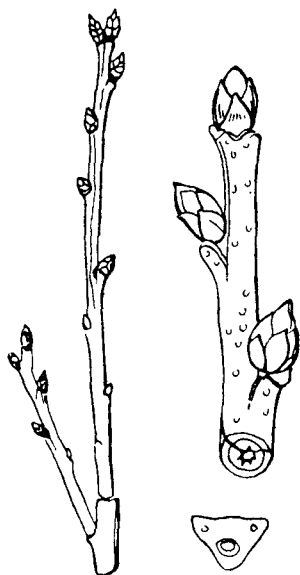


Рис. 25. *Myrica gale* L. Восковница обыкновенная.

Естественно произрастает в Западной, Средней и Северной Европе, Северной Азии, Японии, Северной Америке. По данным Э. А. Вольфа, весьма распространен в Ленинградской области.

49. *MÝRICA CERIFERA* L. ВОСКОВНИЦА ВОСКОНОСНАЯ

Все почки очень мелкие, до 2 мм длины, круглые, со многими темно-коричневыми слегка блестящими чешуйками. Боковые почки отстоящие, круглые, покрыты 5-7 чешуйками с круглыми

светловатыми краями. Чешуйки часто рыхло налегают одна на другую. Листовой рубец почти черный, сердцевидный, с 3 следами с.-в. пучков. Побег тонкий, эластичный, красно-бурый со световой стороны и темно-зеленый с теневой. Побег слегка граненый, с чечевичками и узкими продольными полосками, представляющими собой тонкие пробковые наросты. Концы побегов редко волнистые, реже голые, сердцевина у побегов маленькая, круглая, рыжевато-коричневая, с узкими заметными сердцевинными лучами. Древесина крепкая, эластичная.

Естественно произрастает в Северной Америке между 25 и 40° с. ш., где растет деревцем до 12 м высоты. Вечнозеленое. Может выдерживать мороз до 5°. В Ленинграде ежегодно отмерзает до основания, а затем восстанавливается, превращаясь в многолетник. В Ботаническом саду Минска сильно повреждается. Рекомендуется для испытания в Прибалтике на морском побережье и на болотистых местах, главным образом на торфяных почвах.

Род 7. JUGLANS L. ОРЕХ

Сем. Juglandáceae. Ореховые

Расположение почек очередное. Верхушечные почки трех- или четырехугольные, пирамидальные, крупнее боковых, 10—20 мм длины. Боковые почки сидят на нормально развитых побегах по 2-3, одна под другой. Почки покрыты 2-3 наружными чешуйками. Листовые рубцы щитовидные, очень крупные, с 3 группами следов. Побег сильно матовый или блестящий, оливково-зеленый, сероватый или желтовато-коричневый, иногда у вершины волосистый или войлочный. Сердцевина побегов с перегородками.

Дерево до 35 м высоты и 2 м в диаметре, с высоко поднятой небольшой кроной в насаждениях и огромной, низко спускающейся шатровидной кроной при постоянном одиночном произрастании.

Род включает 10 ясно выраженных видов. В последнее время делается попытка выделения других самостоятельных видов из уже известных. Однако выделенные виды пока трудно отличимы друг от друга как по морфологическим признакам, так и по экологическим свойствам.

Проф. С. Я. Соколов признает в роде *Juglans* около 40 видов, из которых естественно произрастает в СССР 2 вида и интродуцировано 4.

1. На продольном разрезе побега видны пластинчатые перегородки, расположенные на том или ином расстоянии друг от друга 2.
- Пластинки в сердцевине побега, срастаясь, образуют

ноздреватую ткань. Побегι сильные, темно-бурые, густоволосистые.

J. Sieboldiána, 55.

2. Листовые рубцы щитовидные или сердцевидные. Побегι темно-бурые до почти черных или зеленовато-бурые, блестящие, опушение побегов видно только на их окончаниях. Если побегι волосистые, то они светло-бурые с беловатыми чечевичками 3.
- Листовой рубец ясно трехлопастный или слегка трехлопастный. Побегι толстые, зеленовато-коричневые, светло-оливковые, блестящие или слегка блестящие 5.
3. Почки зеленовато-бурые, иногда желтовато-серые, до черно-бурых, с тонкими белыми волосками. Сердцевина на поперечном разрезе пятиугольная, широкая; на продольном разрезе — с тонкими поперечными перегородками

J. régia, 50.

- Почки серые, войлочные или желтовато-серые, иногда смолистые. Сердцевина округленная, большая. Древесина побегов зеленовато-бурая или почти зеленая 4.
4. Листовой рубец щитовидный, с 3 группами с.-в. пучков, причем средняя группа почти всегда имеет 3 следа. Древесина темная.

J. nígra, 51.

- Листовой рубец сердцевидный, со средним пучком в виде подковы. Древесина зеленовато-белая.

J. rupéstris, 52.

5. Побегι мощные, слегка ребристые, зеленовато-бурые или светло-лиловые, блестящие, с круглыми и удлиненными чечевичками и многочисленными точечными образованиями.

J. mandschúrica, 54.

- Побегι мощные, круглые или несколько сплюснутые, зеленовато-коричневые, с войлочным опушением на концах. На концах побегов, кроме войлока, иногда негусто сидят серебристые или темно-бурые волоски или в войлоке видны железки. Сердцевина на поперечном разрезе круглая или угловатая 6.
6. Сердцевина круглая. На продольном разрезе видны многочисленные пластинчатые перегородки. На концах побегов, кроме войлока, имеются железистые образования. Конечные почки 10—15 мм длины.

J. cinérea, 53.

— Сердцевина угловатая. На концах слабовойлочных побегов негусто сидят серебристые или темно-бурые волоски. Чечевички немногочисленные, штрихообразные или круглые. Сердцевина с поперечными тонкими перегородками.

J. cordifórmis, 56.

50. *JUGLANS RÉGIA* L. ОРЕХ ГРЕЦКИЙ (рис. 26)

Вершинные почки до 6 мм длины и 4—5 мм толщины, яйцевидно-вытянутые; боковые — около 3 мм длины, очередные, большей частью яйцевидно-шарообразные, отстоящие, часто сидят попарно одна над другой. Наружных чешуек 2 (и 2 внутренних),

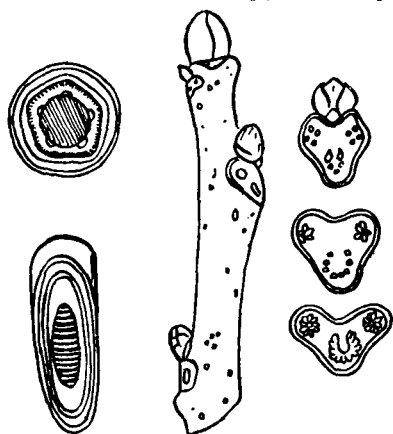


Рис. 26. *Juglans regia* L. Орех грецкий.

они зеленовато-бурые или желтовато-серые, иногда черноватые, с тонкими белыми волосками. Представляют собой сравнительно малоизмененные черешки. Листовой рубец большой, сердцевидный, с 3 группами с.-в. пучков, причем 2 боковые группы в виде розеток, а средняя подковообразная. Листовая подушка возвышается над поверхностью побега. Побеги толстые, гладкие, блестящие, зеленовато-бурые, с беловатыми чечевичками. Ветви пепельного цвета, трещиноватые, с белыми чечевичками. Сердцевина в

поперечном разрезе широкая, пятиугольная, на продольном разрезе — с тонкими перегородками.

Ареал — Средняя Азия. По мнению С. Я. Соколова, орех грецкий естественно произрастает в южной части Балканского полуострова, в Иране, Афганистане, в Гималаях, Корее, Китае, Японии.

На Украине и юге Белоруссии культивируется как плодое растение. Весьма ценная порода, дает замечательную древесину. Декоративен. Листья применяются при лечении золотухи, плодовые корки — для получения ценной черной краски для тканей.

* 51. *JUGLANS NIGRA* L. ОРЕХ ЧЕРНЫЙ

Почки очередные, полушаровидные. Чешуйки желтовато-серые, смолистые. Листовой рубец большой, щитовидный, с 3 группами с.-в. пучков, причем средняя группа в большинстве случаев

включает 3 следа. Побеги толстые, волосистые, светло-бурые, с беловатыми чечевичками. Сердцевина большая, с перегородками. Древесина темная.

Дерево до 50 м высоты и до 1,5 м в диаметре.

Ареал — Северная Америка. В Ленинграде и Москве страдает от морозов. В Белоруссии достигает 25 м (Борисовщина). На Украине растет в парках и садах и вводится в леса как перспективная лесохозяйственная порода.

* 52. JUGLANS RUPESTRIS ENGELM. ОРЕХ СКАЛЬНЫЙ

Расположение почек очередное. Они покрыты 2-3 мясистыми чешуйками, ясно различимыми только при оперировании почки. Боковые почки отстоящие, округленные, серые, войлочные, 5—7 мм длины. У основания боковых почек часто сидит в виде бородавки недоразвитая почка. Верхушечные почки значительно крупнее боковых: они покрыты войлоком серебристых нежных волосков. Листовой рубец сердцевидный, светло-желтый, с 3 крупными следами с.-в. пучков, причем средний пучок часто имеет форму подковы. Побеги мощные, блестящие, темно-бурые до почти черных, круглые, реже тонко-гранные, с мелкими точечными чечевичками и нежной войлочной на своих окончаниях. Сердцевина на поперечном срезе округленная, а на продольном — с многочисленными перепончатыми перегородками.

Ареал — Калифорния, Техас. На Украине успешно культивируется в парках и садах. Заслуживает внимания в лесомелиоративной практике.

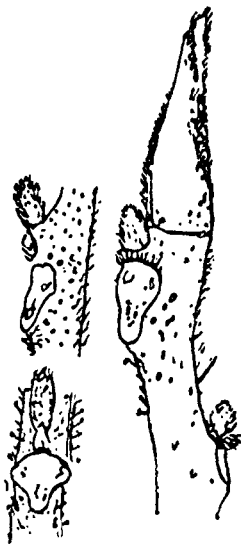


Рис. 27. *Juglans cinerea* L. Орех серый.

53. JUGLANS CINEREA L. ОРЕХ СЕРЫЙ (рис. 27)

Конечные почки 10—15 мм длины и 3—5 мм толщины, яйцевидные до удлинненно-яйцевидных, на вершине округленные. Боковые почки значительно меньше конечных, очередные, слегка отстоящие. Чешуйки почек желтовато-серые, войлочные от покрывающих их железистых волосков. Листовой рубец большой, у верхнего края волосистый, с 3 группами с.-в. пучков. Сердцевина большая, круглая, с перегородками, которые ясно видны, если расколоть побег по сердцевине.

Дерево до 30 м высоты и 1 м в диаметре. Быстрорастущая порода, светолюбива, требует плодородных почв.

Ареал — США. Успешно культивируется в Ленинграде. Возможно его произрастание по всей территории Европейской части СССР, в Средней Азии, Западной Сибири и на Дальнем Востоке (С. Я. Соколов). Может быть широко использован в зеленом строительстве, лесомелиоративной практике. Древесина невысоких технических качеств по сравнению с древесиной других видов ореха.

54. JUGLANS MANDSCHURICA MAX. ОРЕХ МАНЬЧЖУРСКИЙ (рис. 28)

Расположение почек очередное. Боковые почки мелкие, отстоящие, округло-яйцевидные, покрыты 2-3 мясистыми чешуйками, коричневыми, войлочными. Часто боковые почки сидят парами, причем 1 из них в большинстве случаев представляет собой цветочную почку. Побег заканчивается мощной пирамидальной граненой почкой, у основания которой располагаются 1-3 небольшие почки, иногда слаборазвитые. Конечная почка покрыта 4-5 блестящими, мясистыми, треугольными чешуйками с ясно выраженными продольными ребрами. Окраска больших верхушечных почек светло-желтая, и они войлочные. Листовой рубец крупный, трехлопастный, причем средняя лопасть, как правило, сильно вытянута вдоль побега, несколько возвышаясь над общей поверхностью его. По краям листового рубца обрамлен войлочным валиком. Следов 3 группы. Побеги мощные, зеленовато-бурые или светло-оливковые, блестящие, слегка ребристые, с круглыми и удлиненными щелевидными

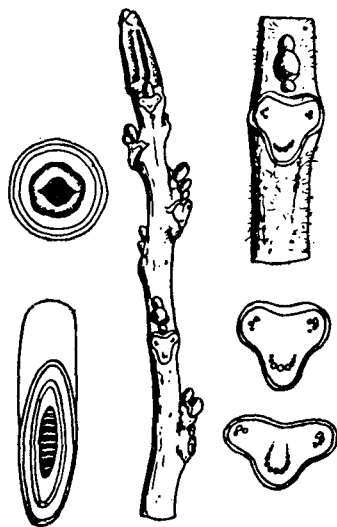


Рис. 28. *Juglans mandschurica* Max. Орех маньчжурский.

чечевичками и многочисленными точечными образованиями. Верхушка побега войлочная, отчего она кажется рыжеватой. Сердцевина на торце угловатая, и на продольном ее разрезе видны густо расположенные перепончатые перегородки.

Дерево до 25 м высоты. Зимостойко. Требовательно к влаге и плодородной, хорошо аэрированной почве.

Родина — Дальний Восток, Корея, Северный Китай. Встре-

чается в культуре южнее линии Ленинград — Архангельск — Свердловск — Новосибирск. Заслуживает внимания озеленителей и лесомелиораторов. Лесохозяйственного значения не имеет.

*** 55. JUGLANS SIEBOLDIANA MAX.
ОРЕХ ЗИБОЛЬДА**

Почки расположены спирально, свободные. Конечные почки значительно крупнее боковых, они пирамидальные, ясно ребристые и покрыты 3-4 крупными мясистыми треугольными килеватыми чешуйками со сплюснутой верхушкой, которые представляют собой эмбриональные листочки. Под мощными чешуйками, у их основания, часто имеются белые, войлочные, мелкие, пирамидальные, четырехгранные зачаточные почки. У основания верхушечной почки часто располагаются 2-3 меньшие почки. Боковые почки яйцевидные, тупоконечные, отстоящие, в верхней части побега обычно располагаются парами одна над другой. Чешуйки на боковых почках прилегают плотно друг к другу. На одной из парных почек (нижней) ясно видны 3 чешуйки, из них 1 узкая. Верхушка почки покрыта ноздреватым образованием. Все почки темно-коричневые, густоволосистые. Листовой рубец очень крупный, трехлопастный, с 3 группами мелких многочисленных следов, причем средняя группа следов почти всегда образует штрих в виде подковы. Чечевички многочисленные, продолговатые, щелевидные, часто располагаются группами. Побеги сильные, темно-бурые или зеленовато-бурые, густоволосистые. Сердцевина на торце угловатая, на продольном разрезе с густо расположенными поперечными пластинками, причем пластинки, срастаясь между собой, образуют ноздреватую ткань. Годичный побег от ветви второго года отделяется в сердцевине плотной белой паренхимной тканью.

Дерево до 20 м высоты. Зимостойко, менее требовательно к почве, чем орех грецкий. Засухоустойчиво.

Ареал — Япония. Хорошо растет на Украине и в Белоруссии. Плодоносит в Москве и Ленинграде. Заслуживает внимания плодоводов, лесоводов, лесомелиораторов и озеленителей.

*** 56. JUGLANS CORDIFORMIS MAN.
ОРЕХ СЕРДЦЕВИДНЫЙ**

Почки расположены спирально, покрыты 2, реже 3 чешуйками. Конечные почки значительно крупнее боковых. Они граненные, пирамидальные, несколько сплюснутые и всегда покрыты 5 мясистыми, треугольными светло-коричневыми, войочно-волосистыми чешуйками. У основания конечных почек сидят

2-3 мелкие шарообразные почки. Боковые почки яйцевидные, округленные, иногда слегка заостренные, отстоящие, темно-коричневые, бархатисто-волосистые. Листовой рубец очень крупный, светло-серый, густоточечный, трехлопастный, причем средняя лопасть иногда немного, а чаще резко возвышается над поверхностью побега. Следов с.-в. пучков 3 группы, в каждой группе следы располагаются по окружности или подковообразно. Побеги всегда мощные, круглые или немного сплюснутые, слегка блестящие, зеленовато-коричневые; верхушки побегов слаболопачные и, кроме того, еще покрыты негустыми серебристыми или темно-бурыми волосками. Чечевички (устьица) штрихообразные и круглые, щелевидные, немногочисленные, светлые. Сучья зеленовато-серые, слегка блестящие, голые. Сердцевина на торцовом срезе угловатая, полая; сердцевинные лучи заметные. На продольном срезе сердцевина с поперечными тонкими перепонками.

Дерево до 15 м высоты. Зимостойко.

Ареал — Япония. Успешно растет в Белоруссии и на Украине. Заслуживает большого внимания озеленителей и мелиораторов.

Род 8. *CARYA* NUTT. КАРИЯ

Сем. *Juglandaceae*. Ореховые

Расположение почек очередное. Верхушечные почки значительно крупнее боковых. Боковые почки иногда черешчатые. Все почки покрыты 2 или многими чешуйками, черепитчато налегающими одна на другую, сидячими или короткочерешчатыми, яйцевидными, желто-бурыми. Побеги большей частью опушенные, серые или красно-бурые, блестящие (не всегда). Сердцевина сплошная, без перегородок. Листовой рубец крупный, щитовидный, с многочисленными точечными следами.

Деревья до 65 м высоты и 3 м в диаметре с высоко поднятой небольшой кроной в насаждении и огромной, низко спускающейся шатровидной кроной, образованной толстыми сучьями, при постоянном одиночном произрастании.

Род включает в свой состав около 20 видов, произрастающих в западной части Северной Америки; 2 вида произрастает в Китае. На Украине успешно культивируется 4 вида.

1. Боковые почки сидячие, остроконечные, яйцевидные, слегка граненые.

C. álba, 57.

— Боковые почки часто черешчатые, покрытые короткими рыжеватыми волосками, между которыми заметны мелкие точечные бородавки.

C. cordifórmis, 58.

* 57. *CARYA ALBA* К. КОСН.
КАРИЯ БЕЛАЯ (рис. 29)

Листорасположение очередное. Конечные почки крупные, 10—20 мм длины и часто представляют собой пучок толстых заостренных, недоразвитых листьев. Боковые почки остроконечные, яйцевидные, слегка граненые. Все почки покрыты черепитчато налегающими друг на друга многими темно-коричневыми опушенными чешуями. Наружные чешуи почек опадают осенью. Листовой рубец крупный, с многочисленными точечными следами, часто расположенными в виде окружности. Побеги пепельно-серые, опушенные, в молодости коричневые со светлыми чечевичками.

Ареал — Северная Америка. На Украине морозоустойчива. В Горках (Белоруссия) страдает от зимних холодов и потому растет медленно, образуя куст. Декоративна. С успехом может быть использована для лесополос на юго-востоке Украины и на Северном Кавказе.

* 58. *CARYA CORDIFORMIS* К. КОСН.
КАРИЯ СЕРДЦЕВИДНАЯ

Листорасположение очередное. Конечные почки значительно крупнее боковых — достигают размера по длине до 20 мм, сжатые, пирамидальные, покрытые 4 наружными мясистыми, ярко-желтыми чешуйками, из которых 2 килеватые и крупнее 2 других. Боковые почки остро-яйцевидные, 3—5 мм длины, иногда сидят на ножках. Все почки покрыты короткими рыжеватыми волосками, между которыми заметны многочисленные весьма маленькие точечные бородавки. Листовой рубец щитовидный, листовая подушка слегка возвышается над поверхностью побега. Следы с.-в. пучков многочисленные, иногда разбросаны в виде окружности, внутри которой заметна часть следов. Иногда следы на листовом рубце располагаются дугой. Побеги круглые, слегка коленчатые, сперва с рыжеватым опушением, к осени голые, с буро-зеленым и красноватым оттенком, матовые или слегка блестящие. По всему побегу и двухлетним ветвям разбросаны многочисленные, ясно заметные, хотя и мелкие, чечевички. Сердцевина узкая, круглая, желтая, сплошная. Красивое декоративное дерево.

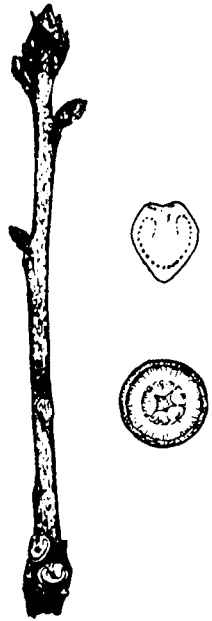


Рис. 29. *Carya alba* К. Косч. Кария белая.

Естественно произрастает на юго-западе Северной Америки, до Канады. Успешно может культивироваться на юге Белоруссии, в пределах всей Украины, на Кавказе, а при поливе и в Средней Азии.

Род 9. PTEROCARYA KUNTH. ЛАПИНА

Сем. Juglandáceae. Ореховые

Известно 5 видов, из которых 1 произрастает на Кавказе, а остальные 4 — в Восточной Азии.

59. PTEROCARYA PTEROCARPA MICHX. (KUNTH.)

ЛАПИНА КРЫЛОПЛОДНАЯ (рис. 30)

Расположение почек очередное. Все почки черешчатые, без чешуек, и каждая из них включает несколько молодых листьев. Они коричневые или рыжеватые от многочисленных бородавчатых железок. Боковые почки меньше верхушечных, прижатые, одиночные; изредка сидят по 2-3, одна над другой; в последнем случае верхняя почка всегда крупнее, чем нижние, соседние с ней. Листовой рубец крупный, щитовидный, причем всегда нижняя часть рубца немного приподнята. Следов с.-в. пучков 3 группы. Побеги оливково-зеленые или буроватые, блестящие. Верхушки побегов покрыты рыжеватыми чешуйками и волосками. Чечевички белые, круглые или штриховидные, ясно заметные. Сердцевина побега на поперечном срезе угловатая, серая, точечная. При многократных поперечных срезах двухлетних ветвей обнаруживаются радиальные, довольно широкие, светлые полосы. На продольных разрезах в сердцевине видны перепончатые перегородки, как у орехов. Светолюбива. Быстро растет. Весьма декоративна.

Рис. 30. *Pterocarya pterocarpa* Michx. (Kunth.). Лапина крылоплодная.

Деревья до 35 м высоты и 2 м в диаметре с широкоцилиндрической или колонновидной, наверху закругленной кроной.

Ареал — Закавказье, Черноморское побережье Кавказа, Туркмения, Иран. Культивируется в Ленинграде. Распространена на Украине. Культивируется почти повсеместно в Западной Европе.

Род 10. *BÉTULA* L. БЕРЕЗА

Сем. *Betulácea*. Березовые

Почки расположены в очередном порядке, 1,5—9 мм длины, яйцевидно-конические, продолговато-яйцевидные до тупоовальных, покрыты более чем 3 спирально расположенными наружными чешуйками. Боковые почки часто сидят косо над листовыми рубцами. Почки часто клейкие, иногда местами покрыты восковыми пластинками. Листовой рубец полукруглый, небольшой, с 3 следами с.-в. пучков. Побеги или густо усажены светло-желтыми бородавковидными железками или же густомохнатые до слабоволосистых. Сердцевина побегов на поперечном разрезе зеленая, узкая, неправильно-угловатая, выемчатая. Тычиночные сережки уже с осени находятся на побегах.

Деревья до 30 м высоты и 1,5 м в диаметре и кустарники разных размеров, вплоть до едва приподнимающихся над землей. Кроны у деревьев обычно яйцевидные, ажурные, с ветвями, сидящими почти под прямым углом к стволу. Некоторые виды берез имеют ясно выраженную плакучую форму. Кора на стволах бывает белая, красноватая, коричневая и почти черная, часто с глубокими продольными трещинами.

Ареал — Европа, Азия, Северная Америка, иногда встречается в северных районах Африки, у Гибралтарского пролива.

Род включает около 120 видов, из которых в СССР естественно произрастает 40 видов, интродуцировано 25 видов. Почти все виды берез имеют лесоводственное значение.

1. Почки на побегах мелкие, не более 3 мм длины, мохнато-реснитчатые 2.
- Почки относительно крупные (более 3 мм длины) 4.
2. Побеги мохнатые от густо расположенных отстоящих волосков, тонкие, темно-бурые, неклеякие, с многочисленными светлыми чечевичками.

***B. nána*, 71.**

- Побеги в молодости пушистые или слегка мохнатые, к осени голые с многочисленными белыми или желтоватыми восковыми крапинками 3.
3. Побеги красновато-бурые, коричневые или зеленые, с многочисленными белыми мелкими железками, слегка выступающими над поверхностью коры. Ветви буро-серые.

***B. fruticósa*, 67.**

- Побеги бурые, голые или слегка пушистые, всегда покрыты желтоватыми восковыми крапинками, сохраняющимися даже на голых бурых или почти черных ветвях.

***B. húmilis*, 70.**

4. Побеги пушистые или хотя бы слегка волосистые, с наличием или отсутствием бородавчатых и иного вида железок 5.
- Побеги осенью голые, летом иногда пушистые, железки на побегах разного вида и количества 10.
5. Сердцевина побегов на поперечном разрезе узкая, неправильно-угловатая, обычно трехгранная. Побеги неколенчатые или весьма слабоколенчатые 6.
- Сердцевина побегов, в противоположность другим видам берез, эллипсоидальная, без признаков угловатости. Побеги ясно коленчатые.

B. Schmidtii, 74.

6. Молодые побеги красно-бурые 7.
- Побеги темно-бурые или иной окраски 8.
7. Ветви желто-бурые, с отслаивающейся корой, которая часто висит на сучьях в виде лохмотьев. Под старой корой видна темно-зеленая блестящая кора с белыми чечевичками.

B. Ermáni, 63.

- Побеги тонко-опушенные, сплошь покрытые многочисленными железками. Береста светло-желтая или розовато-желтая.

B. ulmifolia, 73.

8. Побеги темно-бурые, с многочисленными очень мелкими черными чечевичками, между которыми лежат более крупные грязно-белые чечевички.

B. nigra, 60.

- Побеги светло-коричневые 9.
9. Побеги слегка блестящие, густоволосистые, с многочисленными слабозаметными вблизи почек чечевичками. Сердцевина ветвей малая, треугольная.

B. paprifera, 66.

- Побеги густо покрыты очень короткими серебристыми волосками, между которыми лежат грязно-белые бородавчатые чечевички. Сердцевина в виде короткой узкой темно-бурой щели.

B. populifolia, 68.

10. Побеги с рельефно выделяющимися, часто крупными бородавчатыми чечевичками 11.
- Чечевички слабо приподнимаются над общей поверхностью побега или представляют собой точечные образования, иногда чечевичек очень мало и они слабозаметны 12.
11. Побеги круглые, светлые, более или менее матовые, голые, реже с остатками тонкого короткого опу-

шения На взрослых деревьях побеги очень тонкие, с редко разбросанными бородавками. Береста светлая или розовато-желтая.

V. costáta, 72.

— Побеги красновато-бурые, коленчатые, блестящие, с многочисленными светлыми восковыми бородавками. У старых деревьев на ветвях иногда бородавки отсутствуют.

V. verrucósa, 65.

12. Побеги тупоребристые, слегка шероховатые от обилия бордавчатых чечевичек. Сердцевина очень узкая.

V. dahúrica, 69.

— Побеги круглые, с точечными чечевичками, нешероховатые 13.

13. Побеги в молодости пушистые, позднее голые, бурые, восковым налетом не покрыты 14.

— Побеги совершенно голые, темно-бурые, слегка блестящие, с серебристыми легко стирающимися пленчатými образованиями.

V. lútea, 62.

14. Чешуйки почек по краям темно-бурые, реснитчатые. Ветви бурые, с рассеянными бородавками.

V. lénta, 61.

— Чешуйки почек одноцветные, часто реснитчатые. Молодые побеги бурые, в молодости всегда пушистые, позднее голые. Чечевички светлые.

V. pubéscens, 64.

*** 60. BÉTULA NÍGRA L. БЕРЕЗА ЧЕРНАЯ**

Почки около 5—7 мм длины; конечные и боковые — стебельчатые, причем боковые отстоящие, иногда идут параллельно побегу. Почки сидят над листовым рубцом и обычно саблевидно изогнуты внутрь, яйцевидно-заостренные, часто пестрые. Чешуйки округленные, с ресничками по периферии, темно-бурые у основания, с зеленоватой верхушкой, неклеякие. Листовой рубец маленький, расположен на едва приподнятой над побегом листовой подушечке, с 3 слабозаметными следами. Побеги иногда заканчиваются не почкой, а недоразвитой частью побега, на конце которого видны зачатки почки. Молодые побеги липкие, к осени почти голые и редко липкие, темно-бурые, с многочисленными черными, очень мелкими чечевичками, между которыми лежат более крупные, грязно-белые.

Дерево до 30 м высоты. Быстрорастущая, светолюбивая, недолголетняя порода. Древесина ценная. Декоративная.

Ареал — Северная Америка. Изредка успешно культивируется на Украине. В Ленинграде сильно повреждается морозом. Может успешно культивироваться в Белоруссии и в областях Европейской части СССР южнее Москвы.

61. *BETULA LÉNTA* L. БЕРЕЗА ГРАБОЛИСТНАЯ. БЕРЕЗА ВИШНЕВАЯ

Почки 5—7 мм длины и до 3 мм толщины, яйцевидно-заостренные, несколько сплюснутые, голые. Чешуйки у основания желтые, по краям темно-бурые, реснитчатые. Побеги в молодости весьма волосистые, позднее голые. Ветви бурые, с рассеянными бородавками. Кора на стволе толстая, темно-бурая, почти черная, отделяющаяся толстыми и широкими пластами, а не тонкими лентами, как у обыкновенной березы.

Дерево до 25 м высоты.

Ареал — Северная Америка (Канада). Культивируется в Ленинграде, Москве. Очень хорошо произрастает в Белоруссии, на Украине может расти повсюду. В лесостепи иногда в 30 лет достигает 14 м высоты и 22 см в диаметре. Перспективна в лесных культурах. Дает прекрасную древесину для изготовления мебели.

62. *BETULA LUTEA* MICHX, БЕРЕЗА ЖЕЛТАЯ (рис. 31)

Все почки крупные, 8—12 мм длины, более или менее стельчатые, отстоящие, немного клейкие, иногда с блестящими выпотами клея, остроконусовидные. Нижние чешуйки остроконечные, другие чешуйки округленные, реже острые. Обычно края чешуек реснитчатые.

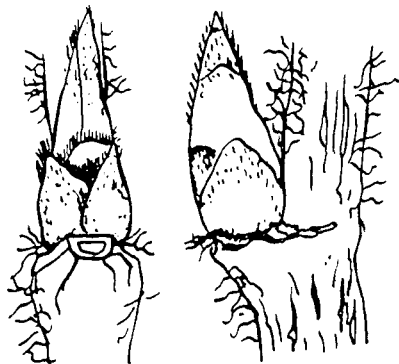


Рис. 31. *Betula lutea* Michx. Береза желтая.

По окраске чешуйки разноцветные, каемчатые, отчего почки кажутся пестрыми и иногда у основания имеют карминно-красный оттенок. Листовой рубец полукруглый, с 3 обычно ясными следами. Побеги совершенно голые, темно-бурые, слегка блестящие, с пленчатыми серебристыми легко стирающимися пластинками. Железки на побегах равномерно разбросаны, точечные, светлые. Иногда на

побегах наблюдаются массовые скопления черных, очень мелких, точечных образований. Ветви значительно темнее побегов, почти черные, блестящие, с ясно заметными чечевичками и участками с отстоящими прозрачными пленками. Сердцевина ма-

ленькая, почти круглая, редко треугольная. Древесина очень крепкая, плотная.

Ареал — Канада. Весьма желательна для разведения на юге и в лесных массивах Европейской части СССР. Как декоративное дерево заслуживает внимания.

63. *BETULA ERMANI* CHAM. БЕРЕЗА КАМЕННАЯ. БЕРЕЗА ЭРМАНА (рис. 32)

Почки 4—8 мм длины, яйцевидные или острые, чуть липкие, голые и лишь по краям чешуек немного пушистые, сидячие, изредка стебельчатые. Общая окраска почек зеленовато-темно-бурая, иногда красновато-бурая. Молодые побеги красно-бурые, малопушистые, но сплошь покрытые железками. Ветви желто-бурые, с отслаивающейся корой. Листовой рубец малый, слегка вытянутый или полукруглый с 3 следами с.-в. пучков. Эпидермис коры на сучьях часто висит лохмотьями, а под ней — темно-зеленая блестящая кора с ясно заметными белыми чечевичками. Сердцевина трехлучистая, иногда эллиптическая, почти красная. Древесина вязкая.

Ареал — Камчатка, Сахалин, Курильские острова, Япония, побережье Охотского моря. Широко встречается в культуре в Европейской части СССР. Пригодна для групповой и солитерной посадки. Успешно растет в Куйбышеве и Саратове. Есть основание рекомендовать данный вид для полосных насаждений, даже на малоплодородных почвах.

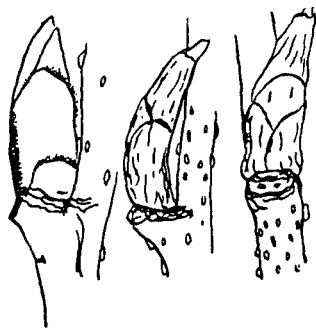


Рис. 32. *Betula Ermani* Cham.
Береза каменная.

64. *BETULA PUBESCENS* ENRH. БЕРЕЗА ПУШИСТАЯ

Почки 4 мм длины и более и до 2 мм толщины, продолговато-яйцевидные или яйцевидно-конические, с боков сжатые, прямостоящие или слегка изогнутые, пушистые, клейкие. Чешуйки почек буроватые, широкие, округленные и часто имеют по краям волоски. Молодые побеги бурые, пушистые, позднее голые, а у поросли бархатисто-волосистые и никогда не покрываются восковым налетом. Чечевички на побегах светло-желтые, редкие. Двухлетние ветви красновато-бурые, гладкие, блестящие, с белыми редкими чечевичками. Листовой рубец маленький. Сердцевина узкая, неправильно-трехгранная, с зубринами.

Ареал — весь СССР. Национальное русское дерево.

Имеет большое лесоводственное значение. Декоративна. Предпочитает увлажненные почвы, поэтому для полосного лесоразведения не может быть рекомендована.

65. BÉTULA VERRUCÓSA ENRH.
БЕРЕЗА БОРОДАВЧАТАЯ (рис. 33)

Почки 3—5 мм длины и 2—3 мм толщины, яйцевидно-конусовидные, несколько заостренные, прямые, блестящие, бурые, слегка пестрые, с восковым, почти всегда клейким налетом. Чешуйки почек часто у основания желтоватые, голые, иногда по краям слабоволосистые. Листовой рубец полукруглый, с 3 следами ясно заметных с.-в. пучков. Молодые побеги коленчатые, красновато-бурые, безволосые, блестящие, с многочисленными светлыми восковыми бородавками, рельефно выделяющимися над поверхностью побега, шероховатые. Побеги, поросли и всходы покрыты мелкими волосками, почти всегда клейкие. Многочисленные ветви тонкие, повислые, с небольшим числом маленьких бородавочек и светлых чечевичек. У старых деревьев на ветвях бородавочек иногда не бывает. Сердцевина узкая, треугольная.

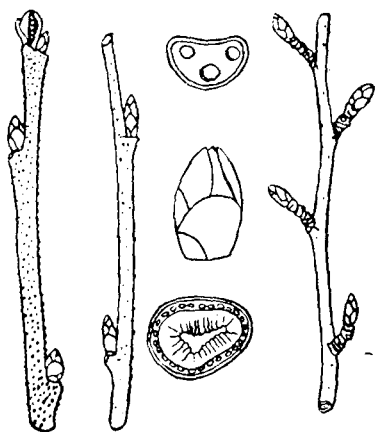


Рис. 33. *Betula verrucosa* Ehrh. Береза бородавчатая.

В СССР, пожалуй, более распространена, чем береза пушистая. Ценное дерево наших лесов. Весьма декоративна. С возрастом крона всегда приобретает плачущую форму. Любимое дерево нашей Родины. С лекарственной целью применяются почки, иногда и листья, содержащие эфирные масла, смолу, витамин С и проч. Рекомендуются как мочегонное средство, при спазмах и других расстройствах желудка.

* **66. BÉTULA PAPYRIFERA MARSH.**
БЕРЕЗА БУМАЖНАЯ

Конечные и боковые почки сидячие, 7—12 мм длины, остроконусовидные, пестрые от бурых пятен на темно-зеленом общем фоне, клейкие, неплотные. Боковые почки отстоящие, иногда сидят на укороченных побегах с 2 листовыми рубцами. Чешуек на почках 3—4. Короткие чешуйки, прикрывающие основание почки, тупые, с широкой темно-бурой каймой и мелкими реснитчатыми волосками по краям. Листовой рубец располагается

на выпуклой листовой подушке и имеет 3 листовых следа, ясно заметных только после того, как с поверхности будет срезана пробковая ткань. Побеги светло-коричневые, слегка блестящие, густоволосистые, с многочисленными слабо выделяющимися чечевичками (железками). Особенно их много у основания побегов. Ветви вначале темно-коричневые, после черно-бурые, более блестящие, чем побеги, усеянные круглыми и штрихообразными короткими, поперек ветвей расположенными чечевичками. Сердцевина ветвей малая, треугольная. На юге Украины часто встречается садовая форма березы бумажной *Bétula papyrifera* var. *platyphylea*. У этой формы почки значительно мельче, чем у березы бумажной, и имеют яйцевидно-округленную форму, слегка клейкие. Боковые почки почти всегда сидят на укороченных побегах.

Дерево до 30 м высоты. Быстрорастущее, морозоустойчивое.

Ареал — Северная Америка. Весьма перспективна для лесов и парков не только Европейской части СССР, но и для ряда районов Сибири.

*** 67. BÉTULA FRUTICÓSA PALL.
БЕРЕЗА КУСТАРНИКОВАЯ. ЕРНИК**

Почки малые, до 3 мм длины, острые или яйцевидные, голые, слегка липкие. Побеги в молодости чуть пушистые, осенью голые, красновато-бурые или коричнево-зеленые, с многочисленными мелкими белыми железками, слегка выступающими над поверхностью коры. Ветви буро-серые.

Ареал — Восточная Сибирь, Дальний Восток, Северо-Восточный Китай. Вполне устойчива. Культивируется в Ленинграде. Красива при одиночной посадке на газонах.

*** 68. BÉTULA POPULIFÓLIA MARSH.
БЕРЕЗА ТОПОЛЕЛИСТНАЯ**

Конечные почки сидячие; боковые — или сидят на укороченных побегах, или короткостебельчатые, 5—7 мм длины, тупые, реже острые, зеленовато-бурые, с 2-3 короткими чешуйками, сидящими у основания почки и всегда отличающимися по своей окраске от верхней части почки, прикрытой 2 плотно прилегающими чешуйками. Почки клейкие, часто с застывшими блестящими пятнами клея. Вершинные почки слегка волосистые и обычно у основания имеют пучки светлых волосков. Побеги светло-коричневые, густо покрыты очень короткими серебристыми волосками. Ветви темно-бурые, как и побеги, усеяны круглыми чечевичками грязно-белого цвета, слегка возвышающимися над поверхностью коры. Листовой рубец полукруглый, с 3 следами. Сердцевина в виде короткой темно-бурой щели.

Кустарник или деревце.

Ареал — Канада. В пределах Белоруссии и Украины, а также в центральных областях Европейской части СССР можно рекомендовать для зеленого строительства.

69. *BETULA DAHURICA* PALL.

БЕРЕЗА ДАУРСКАЯ (рис. 34)

Почки яйцевидные или остроконусовидные, 3—7 мм длины, слегка липкие, голые, только изредка по краям чешуек реснитчатые; на концах побегов сидячие, у основания побегов и на ветвях обычно короткостебельчатые. Окраска почечных чешуек

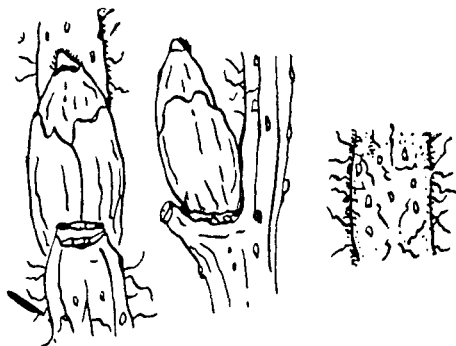


Рис. 34. *Betula dahurica* Pall. Береза даурская.

красно-бурая. Боковые почки прижатые или слегка отстоящие, стебельчатые — сильно отстоящие. Листовой рубец маленький, расположен на слегка возвышенной листовой подушке с 1 средним ясно заметным следом с.-в. пучков и 2 боковыми следами, скрытыми под пробковым покровом. Побеги мягко-пушистые, тупоробристые или угловатые, желто-бурые, с бурыми или почти черными, как бы закопчен-

ными, пленками, легко отстающими от поверхности ветвей. Чечевички белые, бородавчатые. Сердцевина очень узкая, треугольная. Древесина плотная, крепкая.

Высокое дерево. Требовательно к почве и трудно переносит застой воды. Особенно благоприятным местом произрастания являются хорошо дренированные увалы, склоны, террасы.

Ареал — Даурия, Маньчжурия. Успешно культивируется в Европейской части СССР до широты Ленинграда, на востоке до Башкирии, Свердловска. Пригодна для групповых парковых посадок.

70. *BETULA HUMILIS* SCHR.

БЕРЕЗА НИЗКОРОСЛАЯ (рис. 35)

Почки мелкие, до 3 мм длины и 1 мм толщины, слегка отстоящие, бурые, тупойцевидные, красноватые или черновато-бурые. Чешуйки по краям (иногда сверху) с черной каймой, мохнато-реснитчатые. Листовой рубец маленький и сидит сбоку. Побеги голые или пушистые, всегда покрыты желтоватыми восковыми крапинками, сохраняющимися даже на голых бурого или черного цвета ветвях.

Низкий прямой кустарник 0,5—1,5 м высоты.

Естественно произрастает во всей Сибири, в северной и центральной частях СССР, доходя почти до Киева. Особенного значения, как лесоводственного, так и декоративного, не имеет.

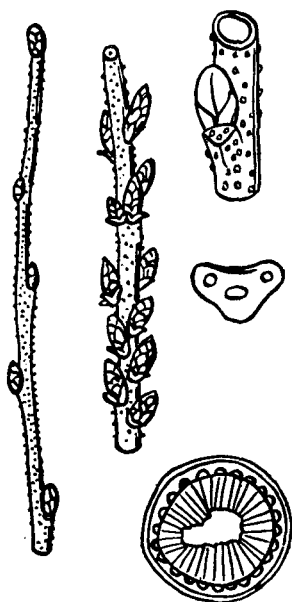


Рис. 35. *Betula humilis* Schr.
Береза низкорослая.

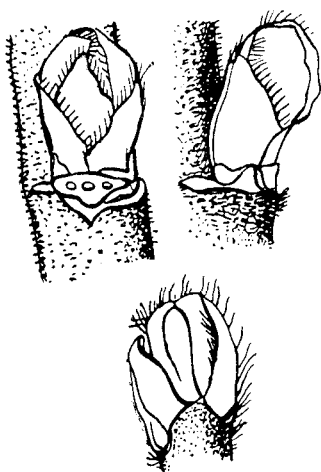


Рис. 36. *Betula nana* L. Береза
карликовая.

71. *BETULA NANA* L. БЕРЕЗА КАРЛИКОВАЯ. ЕРНИК (рис. 36)

Почки маленькие, 1,5—2,5 мм длины, почти круглые, зеленовато-бурые, мохнато-реснитчатые, иногда имеющие у основания 2 прилистника. Молодые побеги пушистые от отстоящих волосков, темно-бурые, нелипкие, с многочисленными, светлыми чечевичками. Ветви красно-бурые.

Кустарник.

Ареал — тундра; моховые болота лесных областей Европейской части СССР, Западной Сибири и Западной Европы. Может использоваться в зеленом строительстве.

72. *BETULA COSTATA* TRAUTV. БЕРЕЗА РЕБРИСТАЯ (рис. 37)

Все почки относительно крупные, 4—8 мм длины, желтовато-бурые, яйцевидно-конические до продолговато-яйцевидно-кони-

ческих, острые, часто с неплотно прижатыми чешуйками; неклеящие или только конечные почки слегка клейкие. Побеги сильно бородавчатые, более или менее матовые, голые или с остатками тонкого короткого опушения, круглые. На взрослых деревьях побеги очень тонкие и имеют редко разбросанные бородавки. Береста на побегах и ветвях светлая или розовато-желтая.

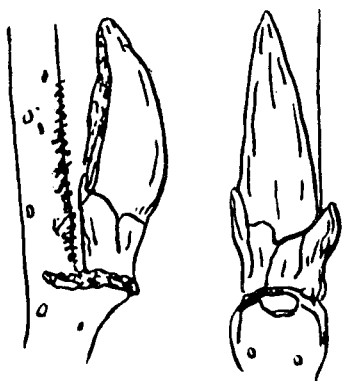


Рис. 37. *Betula costata* Trautv.
Береза ребристая.

Морозоустойчива. Очень красивое парковое дерево. По данным Н. К. Вехова, удовлетворительно размножается черенками.

Ареал — Дальний Восток, Корея.

* 73. *BÉTULA ULMIFÓLIA* S. ET Z.
БЕРЕЗА ИЛЬМОЛИСТНАЯ

Почки 8—10 мм длины, клейкие, яйцевидно-конические до продолговато-яйцевидно-заостренных, часто с неплотно прижатыми округленными чешуйками, по краям с серебристыми короткими редкими ресничками, клейкие. Общая окраска почек светло-коричневая. Как конечные, так и боковые почки сидячие, боковые слегка отстоящие. Листовые рубцы малые, трехследные. Побеги красно-бурые, тонко-опушенные, сплошь покрытые многочисленными железками. На молодых растениях побеги имеют редко разбросанные, малозаметные чечевички. Береста светло-желтая или розовато-желтая.

Высокое дерево — до 30 м. Морозоустойчивое. Декоративное. Ареал — Маньчжурия, Курильские острова, Япония.

* 74. *BÉTULA SCHMIDTII* RGL.
БЕРЕЗА ЖЕЛЕЗНАЯ. БЕРЕЗА ШМИДТА

Побеги заканчиваются большей почкой, чем боковые. Боковые почки отстоящие, конусовидно-яйцевидные, более 3 мм длины, слегка заостренные, темно-золотистые, пятнистые, волосистые. Наружных чешуек 2-4, очень маленькие, сидят у основания почки, а 2 другие сверху прикрывают ее. Листовой рубец с 3 следами с.-в. пучков. Листовая подушка слабо приподнимается над поверхностью побега. Побеги коленчатые, круглые, густоволосистые в верхней части и слабоволосистые, иногда голые у основания. Окраска темно-коричневая или темно-серая от войлочных волосков. Сердцевина, в противоположность другим

видам берез, эллипсоидальная, без признаков треугольной формы.

Дерево до 30 м высоты. Вполне выносливо.

Ареал — Дальний Восток. Успешно растет в Куйбышеве и Саратове. Заслуживает широкого испытания и разведения как с целью лесохозяйственной, так и декоративной.

Р о д. 11. *CÁRPINUS* L. ГРАБ

Сем. *Betuláceaе*. Березовые

Почки двурядно расположенные, покрыты 9—10 наружными, спирально сидящими, острыми, на верхушках волосистыми чешуйками. Боковые почки прижаты и стоят над трехследным маленьким рубцом. Они часто имеют спереди маленькую добавочную почку. Те из боковых почек, которые заключают в себе мужские цветы (почки эти всегда боковые), значительно длиннее и толще боковых листовых почек. Листовой рубец с 3 следами с.-в. пучков. Побеги более или менее коленчатые. Сердцевина зеленая. Сердцевинные лучи и сосуды ясно заметные.

Деревья до 35 м высоты и до 0,8 м в диаметре, иногда крупные кустарники. Крона у деревьев густая, часто цилиндрическая с закругленной вершиной. Ветки тонкие, длинные, направленные вверх. Стволы сильно ребристые, часто с пепельно-серой тонкой корой.

Известно около 50 видов, произрастающих в Восточной Азии, Европе, Северной Америке. В СССР естественно произрастает 5 видов и 2 вида интродуцировано.

1. Почки 5—8 мм длины и до 2,5 мм ширины. Побеги коленчатые, оливково-зеленые.

C. bétulus, 75.

— Почки мелкие, яйцевидные, пушистые. Побеги бурокрасные, волосистые.

C. orientális, 76.

75. *CARPINUS BÉTULUS* L.

ГРАБ ОБЫКНОВЕННЫЙ (рис. 38)

Расположение почек двурядное. Они удлинено-яйцевидные, 5—8 мм длины и до 2,5 мм ширины, светло-бурые, сильно прижаты к стеблю, а у коленчатых побегов слегка отстоящие и прикрепляются немного косо над трехследным маленьким листовым рубцом, расположенным на сильно выдающейся листовой подушке. Цветочные почки, особенно мужские, отличаются значительной длиной, женские — тоже несколько крупнее листовых и всегда располагаются на вершине побегов. На мощно разви-

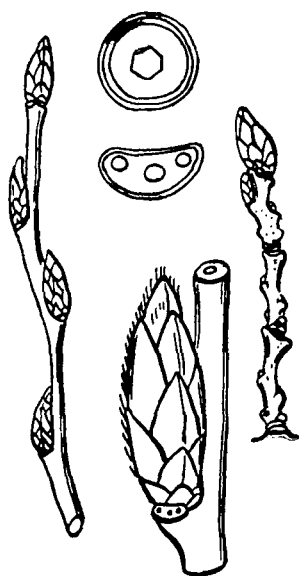


Рис. 38. *Carpinus betulus* L.
Граб обыкновенный.

тых побегах иногда развиваются до-
бавочные почки в пазухах боковых
почек. Чешуек 9—10, они острые, на
вершине волосистые, более или менее
пестрые, у основания с крупными бу-
ро-карминными пятнами и распо-
ложены на почке черепицеобразно. По-
беги коленчатые, оливково-зеленые или
темно-бурые, слабоволосистые, чаще
голые; короткие побеги с рассеянными
длинными волосками. Все побеги бле-
стящие, с многими мелкими беловаты-
ми чечевичками. Удлиненные побеги
очень тонкие, а укороченные узлова-
тые. Сердцевина слегка угловатая, зе-
леная.

Дерево, реже кустарник.

Естественно произрастает в Бело-
русии, на Украине, в Крыму, на Кав-
казе, в Северной Америке. Весьма
красивое декоративное растение.
Культивируется в Ленинграде, Моск-
ве. На Средней Волге культура граба
не удается.

76. *CARPINUS ORIENTALIS* MILL.

ГРАБ ВОСТОЧНЫЙ. ГРАБИННИК (рис. 39)

Почки яйцевидные, пушистые, мелкие,
2—4 мм длины. Побеги буро-красные, во-
лосистые. В остальном весьма схож с гра-
бом обыкновенным.

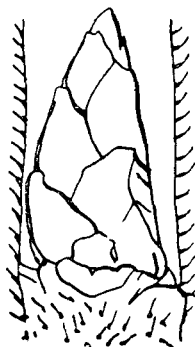


Рис. 39. *Carpinus orientalis* Mill. Граб восточ-
ный.

Род 12. *OSTRYA* SCOP. ХМЕЛЕГРАБ

Сем. *Betulaceae*. Березовые

Почки двурядно расположенные, реже спиральные, 4—7 мм
длины, 2—4 мм толщины, яйцевидные, заостренные, зеленовато-
бурые, темно-коричневые. Побег заканчивается одной конечной
почкой, несколько более крупной, чем боковые. Боковые почки
сильно отстоящие. Чешуек 6—9, они спирально расположены,
широкие, тупые, редковолосистые, по краям густореснитчатые
или каемчатые. Листовой рубец круглый, слегка приподнятый,
трехслойный. Побеги коленчатые, круглые, реже слабоуглова-

тые, бурые, иногда пепельно-серые, слегка блестящие или матовые, на концах слабоволосистые или голые. Чечевички малочисленные, у других видов многочисленные, мелкие или крупные. Сердцевина очень узкая, треугольная. Древесина побегов крепкая, зеленовато-белая.

Деревья до 25 м высоты и 0,5 м в диаметре. Крона на свободе шатровидная, густая, обычно состоит из многих тонких, упругих, крепких ветвей. В насаждениях крона неправильная.

Известно 4 вида, из которых в СССР естественно произрастает 1.

1. Побеги бурые, матовые, слегка блестящие. Чечевички многочисленные, крупные.

***O. carpinifolia* 77.**

— Побеги пепельно-серые или слегка зеленоватые, матовые, слабоволосистые. Чечевички очень мелкие, малочисленные.

***O. virginiana*, 78.**

77. *OSTRYA CARPINIFOLIA* SCOP.

ХМЕЛЕГРАБ ОБЫКНОВЕННЫЙ (рис. 40)

Почки двурядно расположенные, реже спиральные, 5—7 мм длины и до 2,5 мм толщины, яйцевидные, заостренные, зеленовато-бурые, с 6-9 спирально расположенными, широкими, тупыми, почти всегда голыми, иногда покрытыми длинными редкими волосками, каемчатыми наружными чешуйками, до 4 мм длины и 2—3 мм ширины. Боковые почки сильно отстоящие, косоприсоединенные над маленькими трехследными листовыми рубцами, расположенными на выдающихся листовых подушках. У основания почек часто видны остатки листового черешка. Побеги коленчатые, круглые, реже слабоугловатые, бурые, матовые или слегка блестящие, с ясно заметными светлыми, довольно крупными многочисленными чечевичками. Концы побегов волосистые. У основания почек тоже часто сидят редкие волоски. Сердцевина узкая, неправильно-треугольная, зеленая.

Дерево 10—13 м высоты.

Естественно произрастает в Крыму, на Кавказе и в присредиземноморских областях.

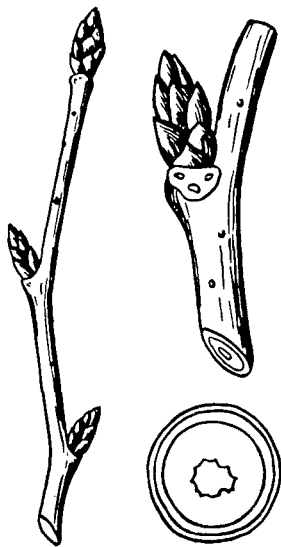


Рис. 40. *Ostrya carpinifolia* Scop. Хмелеграб обыкновенный.

Почки двурядно расположенные, реже спиральные, 4—6 мм длины и до 3 мм толщины, яйцевидно-удлиненные, приостренные, темно-коричневые до зеленовато-бурых. Побег заканчивается 1 почкой, несколько более крупной, чем боковые. Чешуйки располагаются на почке черешчато. Чешуйки редковолосистые, иногда голые, светло-коричневые. Края чешуек густореснитчатые. Боковые почки сильно отстоящие, с острой вершиной. Листовой рубец круглый, слегка приподнятый, с 3 неясно заметными следами с.-в. пучков. Побеги коленчатые, круглые, иногда слабоугловатые, пепельно-серые или слегка зеленоватые, матовые. Верхушки побегов слабоволосистые, у основания же почек, расположенных ближе к вершине, часто густоволосистые. Чечевички очень мелкие, округленные, немногочисленные. На двухлетних ветвях чечевички более крупные и более многочисленные. Сердцевина очень узкая, круглая. Древесина побегов крепкая, зеленовато-белая.

Естественно произрастает в Северной Америке, между 30—55° с. ш., в районах, примыкающих к берегам Атлантического океана, где растет деревом до 15 м высоты и диаметром до 50 см. По Редору, может выносить мороз до 20°. Культивируется в Ленинграде, где при благоприятных условиях не обмерзает. В Москве зимостоек. В Киеве растет хорошо, хотя частично подмерзает. Более зимостоек, чем хмелеграб обыкновенный. С успехом может быть использован как парковое дерево почти повсюду в Белоруссии и на Украине, приблизительно до меридиана Харькова.

Род 13. *CORYLUS* L. ЛЕЩИНА. ОРЕШНИК

Сем. *Betulaceae*. Березовые

Почки очередные, двурядные, 3—8 мм длины, тупояйцевидные, почти округлые или продолговато-яйцевидные, покрыты 5—9 спирально расположенными наружными, с округленными вершинами чешуйками. Боковые почки отстоящие, косо сидят над листовыми рубцами. Листовой рубец довольно крупный, с 5 и более следами с.-в. пучков, беспорядочно разбросанных. Иногда пучки объединяются в 3 группы. Побеги серые, желтоватые, красновато-бурые, голые или волосистые. Сердцевина узкая, угловатая, рыжеватая. Древесина зеленая, с ясно заметными сердцевинными лучами. С осени на побегах взрослых растений имеются тычинксовые сережки.

Кустарники, редко деревья до 20 м высоты и 60 см в диаметре. Крона у деревьев густая, часто пирамидальная, с тонкими ветвями.

Известно около 20 видов, естественно произрастающих в умеренной лесной зоне Европы, Азии и Северной Америки. Многие виды заслуживают внимания как орехоплодные и декоративные. Теневыносливые. Достаточно морозоустойчивы.

1. Почки красно-бурые, красные, пушистые, реже голые, продолговато-яйцевидные или тупояйцевидные. — Почки тупояйцевидные, почти шарообразные, несколько сплюснутые, гладкие. Наружные чешуйки с коричневой каймой. 2.

C. avellána, 79.

2. Почки с продолговатой вершиной. Побег пушистые, зеленовато-бурые, коленчатые. Почки прикрыты 3-8 наружными чешуйками 3.
— Почки продолговато-яйцевидные, пушистые, реже голые. Чешуйки слегка волосистые, по краям густореснитчатые.

C. colúrna, 81.

3. Побег густопушистые, зеленовато-бурые до зеленовато-красных. Верхние части побегов, кроме ясно заметных чечевичек, имеют мелкие точечные образования.

C. máxima, 84.

- Побег грязно-коричневые, матовые, с густоволосистыми верхушками и почти голыми основаниями. Почки светло-коричневые, покрыты редкими темно-серебристыми волосками. Наружных чешуек 6-8, они по краям слегка реснитчатые.

C. americana, 80.

- = Побег в молодости волосистые, или совершенно голые, или имеют только на своих верхушках редкие волоски 4.

4. Почки покрыты 6 чешуйками неодинаковой величины, округлой формы, окаймленными редкими блестящими волосками. На верхушке почек иногда имеется волосистый хохолок.

C. heterophýlla, 82.

- Почки покрыты 3—4 наружными чешуйками. Иногда почка прикрывается колпачком, состоящим из 1-2 чешуек.

C. mandschúrica, 83.

**79. CORYLUS AVELLANA L. ЛЕЩИНА ОБЫКНОВЕННАЯ.
ОРЕШНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ (рис. 41)**

Почки до 5 мм длины и до 3 мм толщины, шарообразные, несколько сдавленные, обратно-яйцевидные, отстоящие, красновато-бурые, гладкие, сидят несколько в стороне от листового

рубца. Наружных чешуек часто 9. Они широкие, округленные, слабоволосистые, реснитчатые, с коричневой каймой и с маленькой щелевидной вырезкой; располагаются чешуйки на

почке двурядно и косо. Листовой рубец полукруглый, с 5 следами с.-в. пучков, размещенных в одну линию. Расположение побегов и ветвей почти двурядное. Побеги серовато-желтого цвета, покрыты мелкими желтоватыми железистыми волосками, между которыми ясно выделяются белые продолговатые чечевички. Ветви серого цвета, иногда красно-бурые. Сердцевина узкая, тупотреугольная. Древесина красновато-белая с ясно заметными годичными кольцами. Сердцевинные лучи слабозаметные.

Кустарник, реже — небольшое дерево. Декоративен.

Естественно произрастает во всей Европе, в том числе в Финляндии. Широко применяется при лесомелиорации.

80. *CORYLUS AMERICANA* MARSH. (*C. CALYCVLATA* DIPP.) ЛЕЩИНА АМЕРИКАНСКАЯ

Побеги заканчиваются 1 почкой, сжатой с боков, до 5 мм длины. Боковые почки значительно меньше, слабоотстоящие, у нижней части побега отстоящие, двурядно расположенные, тоже несколько сплюснутые параллельно побегу. Наряду с мелкими листовыми почками на всех побегах кое-где разбросаны довольно крупные цветочные почки, иногда окруженные многочисленными ланцетными прицветниками. Все почки светлокоричневые, покрыты редкими темно-серебристыми слабозаметными волосками. Наружных чешуек 6-8, они по краям слегка реснитчатые. Все чешуйки имеют чуть суженное утолщенное окончание. Листовой рубец располагается на слегка возвышающейся над поверхностью побега листовой подушке. Он круглый, маленький, представляет собой небольшое углубление. Следов с.-в. пучков 3. Средний ясно заметен, боковые слабо заметны. Побеги грязно-коричневые, матовые, верхушки их густоволосистые, почти войлочные, основания побегов почти голые. Ветви матовые, темно-бурые, с легким золотистым оттенком. Чечевички на побегах и ветвях мелкие, светло-коричневые, мелкобородчатые, чуть удлиненные. Сердцевина побега рыжая, узкая,

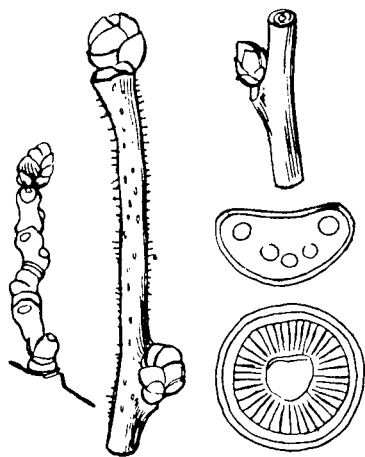


Рис. 41. *Corylus avellana* L. Лещина обыкновенная.

совершенно круглая, искристая. Древесина светло-зеленая, с ясно заметными годовичными кольцами и светлыми сердцевинными лучами.

Естественно произрастает в восточных районах США. Успешно культивируется в Ленинграде. Встречается в некоторых парках Украины. Весьма красивое декоративное растение, особенно осенью. В Минске, в Ботаническом саду, растет хорошо.

81. *CORYLUS COLURNA* L. ЛЕЩИНА ДРЕВОВИДНАЯ.

МЕДВЕЖИЙ ОРЕХ (рис. 42)

Вершинные почки до 6 мм длины и 4 мм толщины; боковые меньше. И те и другие красно-бурые, пушистые, реже голые, яйцевидно-продолговатые. Чешуек на почках более 3. Они округленные, карминно-бурые, слегка волосистые, по краям густореснитчатые. Листовой рубец с 5 следами с.-в. пучков, причем 3 средних следа малые и расположены треугольником, а 2 крайних следа больше средних. Побег темно- или желтовато-серого цвета, блестящие, к верхушке красно-бурые и покрыты щетинистыми волосками. По всему побегу встречаются темные черешчатые железки. Короткие побеги слабоволосистые. Ветви и даже побеги имеют хорошо развитый корковый слой с трещинами, уже ясно выраженными у двухлетних ветвей. Корковый слой на ощупь мягковатый, упругий. Сердцевина узкая, тупоугольная.

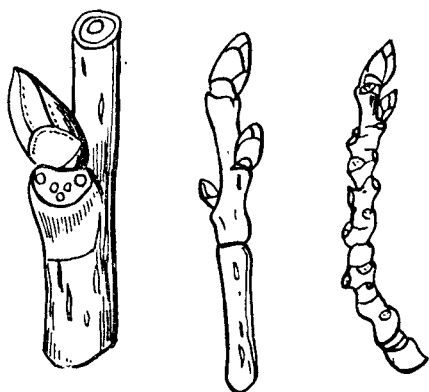


Рис. 42. *Corylus colurna* L. Лещина древовидная.

Дерево до 20 м высоты и 60 см в диаметре.

Естественно произрастает на Кавказе, в Иране, Малой Азии. Культивируется в Ленинграде, хотя там не плодоносит. В Белоруссии имеются деревья до 10 м высоты и 30 см в диаметре. Плодоносит.

82. *CORYLUS HETEROPHYLLA* FISCH.

ЛЕЩИНА РАЗНОЛИСТНАЯ

Расположение почек и ветвей двурядное. Почки яйцевидные, тупоконечные, реже несколько заостренные и сдавленные с боков; светло-желтые, гладкие, блестящие, по краям чешуек слабоволосистые. Почки покрыты 6 неодинаковой величины

чешуйками, широкими, округленной формы, окаймленными редкими блестящими волосками. Иногда на верхушке почки волоски образуют небольшой хохолок. Листовой рубец расположен на ясно выраженной листовой подушке, небольшой, округленный, несколько вдавленный в подушку, с 3 группами следов с.-в. пучков. Побеги коленчатые, светло-зеленые, иногда темно-бурые, матовые или слегка блестящие, на верхушках редковолосистые, а у основания почек густоволосистые. Чечевички редко разбросаны, штрихообразные, светло-желтые. Сердцевина круглая, узкая, желтоватая. Древесина светло-зеленая, с ясно заметными сложными сердцевинными лучами. На продольном разрезе побега древесина блестящая, серебристая, весьма красивая.

Естественно произрастает в Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, в Японии, Китае. Очень морозостойка, засухоустойчива. Перспективна в зеленом строительстве.

83. *CORYLUS MANDSCHURICA* MAX.

ЛЕЩИНА МАНЬЧЖУРСКАЯ (рис. 43)

Расположение почек двурядное. Почки отстоящие, продолговатые, яйцевидные, с несколько заостренной верхушкой, слегка сплюснутые, волосистые, темно-бурые или зеленовато-бурые, иногда зеленые. Наружных чешуек 3, реже 4, причем 2 чешуйки образуют нечто вроде бокала с выемкой, а 1 чешуйка, реже 2, образуют колпачок, покрывающий почку сверху. Чешуйки почек округло-яйцевидные, с буроватыми краями, реснитчатые. Листовой рубец небольшой, круглый или эллипсоидальный, располагается на резко выраженной листовой подушке, со многими следами с.-в. пучков. Побеги желто-бурые, в молодости волосистые, впоследствии голые, блестящие, с редко разбросанными железками и желтоватыми чечевичками. Основания побегов с неглубокими продольными трещинами и узкими, тоже продольными, штрихообразными наростами. Сердцевина узкая, круглая, желтая. Древесина побегов зеленая. На торце ясно заметны сердцевинные лучи.

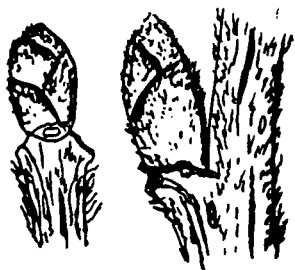


Рис. 43. *Corylus mandshurica* Max. Лещина маньчжурская.

Побеги желто-бурые, в молодости волосистые, впоследствии голые, блестящие, с редко разбросанными железками и желтоватыми чечевичками. Основания побегов с неглубокими продольными трещинами и узкими, тоже продольными, штрихообразными наростами. Сердцевина узкая, круглая, желтая. Древесина побегов зеленая. На торце ясно заметны сердцевинные лучи.

Кустарник. Вполне вынослив.

Ареал — Амур, Уссурийский край. Культивируется в Ленинграде.

* 84. *CORYLUS MÁXIMA* MILL. ЛЕЩИНА КРУПНАЯ.
 ФУНДУК. ОРЕХ ЛОМБАРДСКИЙ (рис. 44)

Почки 4—8 мм длины, гладкие, светло-бурые, яйцевидные, несколько сплюснутые, иногда обратно-яйцевидные, тупые и сидят косо над листовым рубцом. Наружных чешуек 6-8. Они черепитчато налегают одна на другую, имеют округлую форму, неодинаковую окраску и темно-бурую кайму со слабо заметными реснитчатыми волосками. Поэтому почки кажутся пестрыми и изборозженными штрихами. Листовой рубец располагается на резко выраженной листовой подушке, небольшой, с 4-7 равномерно разбросанными следами с.-в. пучков. Побеги густопушистые, зеленовато-бурые до зеленовато-красных, с редкими, круглыми, чаще штрихообразными светлыми чечевичками. Кроме ясно заметных чечевичек, верхние части побегов имеют многочисленные весьма мелкие черные точки. Сердцевина узкая, рыхлая, желтовато-зеленая. Древесина зеленоватая, на торце с ясно заметными узкими сердцевинными лучами. Форма *C. m. var. atropurpurea* имеет почки темно-коричневые и равномерно окрашенные. Все остальные признаки совпадают с признаками основного вида.

Ареал — Южная Европа. Успешно культивируется на Украине.

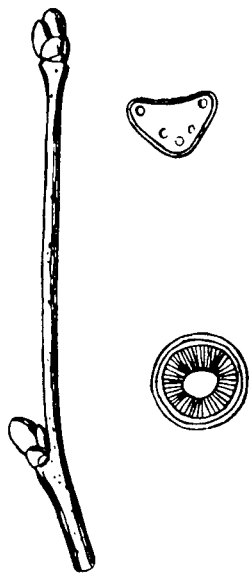


Рис. 44. *Corylus maxima* Mill. Лещина крупная.

Род 14. *ALNUS* L. ОЛЬХА

Сем. *Betulaceae*. Березовые

Почки очередные, клейкие, черешчатые или сидячие (в последнем случае они часто сидят на сильно укороченных побегах, одинаковой величины). Наружных чешуек 2-3, иногда 2-4, часто склеенные. Лист в почке сложен в виде гармошки. Листовые рубцы различной формы, с 3 следами с.-в. пучков. Рядом с ними имеются прилистниковые рубцы, по 1 с каждой стороны. Почки часто косо расположены над листовым рубцом. Побеги гладкие, голые или редковолосистые, круглые, часто тупотреугольные, с маленькими многочисленными или редкими светлокрасными или беловатыми чечевичками. Сердцевина треугольная или трехлучистая, иногда клиновидная.

Крупные кустарники или деревья до 35 м высоты и 80 см в диаметре, в молодости с яйцевидной, затем с цилиндрической

кроной из тонких, слегка приподнятых ветвей. Кора на стволах от темно-бурой до пепельно-серой с продольными трещинами или гладкая.

Род включает в свой состав до 30 видов, естественно произрастающих преимущественно в северном полушарии. В СССР естественно произрастает 12 видов.

1. Почки сидячие, с 3-4 черепитчато налегающими наружными чешуйками 2.
- Почки черешчатые с 2, реже 3 почти одинаковыми наружными чешуйками 3.
2. Побеги у вершины сплюснуто-двугранные, сероватые или красно-бурые, без волосков, но с густолежащими на поверхности восковыми струпами. Почки клейкие, 7—13 мм длины, сидячие, заостренные, часто располагаются на укороченных побегах и тогда кажутся стебельчатыми (на стебельках почек и на листовых черешках не бывает листовых рубцов). Окраска почек черновато-бурая, реже темная или красновато-бурая. Как и побеги, почки усеяны восковыми струпами. Сердцевина клиновидная.

A. *víridis*, 85.

3. Почки голые (без волосков), но покрыты более или менее густо струпьевидными образованиями 4.
- Почки волосистые, голые или редковолосистые и тогда со слабым налетом и волосистым черешком 5.
4. Почки на сильных побегах 5—10 мм длины. Конечные почки тупоконусовидные; боковые яйцевидные, округлые, отстоящие и сидят на меньших, чем конечные, черешках. Конечные почки длинночерешчатые. Чешуйки почек блестящие, красно-бурые, с восковым налетом. Побеги на концах с восковыми железками. Чечевички бугорчатые.

A. *cordáta*, 86.

- Конечные и боковые почки черешчатые и почти одинаковой величины (10—15 мм длины), тупотреугольные, темно-буро-фиолетовые, с голубовато-белыми полосками. Боковые почки отстоящие. Побеги голые, трехгранные, с маленькими, ясно заметными, светло-красными бородавчатыми чечевичками.

A. *glutinósa*, 88.

5. Побеги покрыты серым пушком или войлоком, особенно их концы, трехгранные, со слабозаметными чечевичками. Почки голые или с редкими волосками, часто клейкие, на верхушке слегка приостренные, иногда имеют голубовато-белые полоски.

A. *incána*, 89.

— Побеги неодинаковой окраски — с солнечной стороны буроватые, остальная часть побега оливково-зеленая, желто-бурая до красно-бурой. Все побеги усажены длинными волосками. Чечевички рыжеватые, неравномерно разбросанные. Почки разной величины. Конечные почки густоволосистые.

A. subcordáta, 87.

* 85. *ÁLNUS VIRIDIS* D. C.

ОЛЬХА ЗЕЛЕНАЯ

Все почки почти одинаковой величины, около 7—13 мм длины и 3 мм толщины, зеленые или буроватые, клейкие, сидячие, конусовидные, покрытые 3 остроконечными чешуйками. Чечевички бугорчатые, ясные, красно-бурые. Сердцевина рыжая, треугольная.

Дерево до 15 м высоты.

Ареал — Италия, Корсика. Культивируется в Киеве. В молодости слегка подмерзает. Может выносить мороз до 27°. Предпочитает почвы более сухие, чем увлажненные. Декоративна, с успехом может культивироваться в лесополосах юга Украины.

* 86. *ÁLNUS CORDÁTA* DESF.

ОЛЬХА СЕРДЦЕЛИСТНАЯ

Почки на сильных побегах 5—10 мм длины, на слабых — 3—4 мм. Конечные почки тупоконусовидные; боковые яйцевидные, округлые, отстоящие. Конечные почки длинночерешчатые, боковые имеют меньший черешок. Чешуйки блестящие, красно-бурые, покрытые восковидными пластинками, но не настолько густо, чтобы они изменили основную окраску чешуек. На конечных почках из-под наружных чешуек иногда виден молодой лист. Листовой рубец широкий, с 3 ясно заметными следами. Побеги слегка блестящие, оливково-бурые до красно-бурых, у вершин усаженные негусто восковыми железками, безволосые или с единичными волосками.

Ареал — запад Средиземноморья.

* 87. *ÁLNUS SUBCORDÁTA* C. A. M.

ОЛЬХА ВОСТОЧНАЯ (рис. 45)

Почки разной величины — конечные 6—9 мм, боковые 3—6 мм длины, тупояйцевидные. Конечные почки более или менее густоволосистые, особенно основание и черешок. Боковые — слабоволосистые, прижаты к побегу или сильно отстоящие. Чешуйки яйцевидные, с округленной вершиной, красновато-бурые, нередко у основания зеленоватые, покрытые более

или менее густо восковыми пластинками. Листовой рубец многогранный. Следов 3, ясно заметные. Побег неодинаково окрашен — с солнечной стороны буроватый, остальная часть побега оливково-зеленая, желто-бурая до красно-бурой. Все побеги покрыты длинными волосками, причем у вершины довольно густо, у основания реже, иногда видны только единичные рассеянные волоски. Чечевички рыжеватые, неравномерно разбросанные по побегам и ветвям.

Дерево до 20 м высоты. Декоративное.

Ареал — Кавказ. В Ленинграде повреждается морозами. Успешно может произрастать в Белоруссии и на Украине.

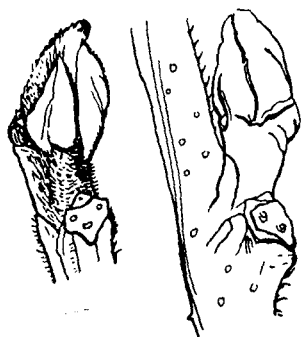


Рис. 45. *Alnus subcordata* С. А. М.
Ольха восточная.

88. *ALNUS GLUTINOSA* GAERTN. ОЛЬХА ЧЕРНАЯ (рис. 46)

Конечные и боковые почки черешчатые, одинаковой величины — 9—15 мм, обратно-яйцевидные или яйцевидные, тупые или острые, на поперечном разрезе тупотреугольные, темно-буро-фиолетовые, с голубовато-белыми полосками (особенно на поросли), часто с восковыми струпами, в молодости всегда клейкие, затем сухие. Боковые почки отстоящие, длинно черешчатые. На поросли коротко черешчатые. Листовая подушка выдающаяся. Листовой рубец щитовидный, с 3, реже 5 крупными следами. Боковые почки возвышаются над листовым рубцом. Две наружные супротивные чешуйки почки, прикрывающие ее от основания до вершины, большие, округленные и являются будущими прилистниками листового побега. Побеги голые, блестящие, красноватые, бурые или зеленовато-бурые, трехгранные (поросль явно трехгранная), реже круглые, в молодости клейкие, с маленькими ясно замет-

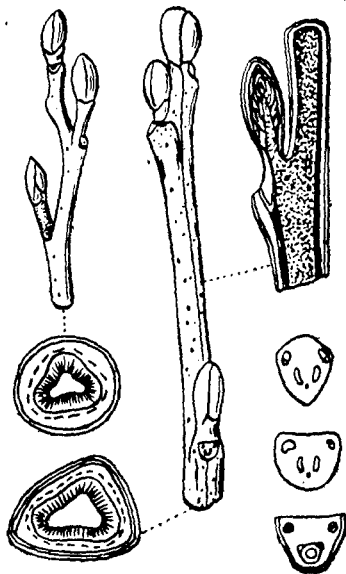


Рис. 46. *Alnus glutinosa* Gaertn.
Ольха черная.

ными светло-красными бородавчатыми чечевичками. Сердцевина побегов и ветвей большая, треугольная. На стволах деревьев кора с продольными глубокими трещинами.

Дерево — до 35 м высоты, реже кустарник. Весьма полезно. Но декоративные его свойства невысокие, за исключением некоторых форм, особенно с рассеченными листьями. Почти у всех видов ольх используются с лекарственными целями листья, кора и соплодия («шишки») как вяжущее средство при желудочных заболеваниях и других болезнях.

Ареал — Европа, Северная Азия, Малая Азия, Кавказ, Северная Африка.

89. *ALNUS INCANA* (L.) MNCH.

ОЛЬХА СЕРАЯ (рис. 47)

Почки 8—15 мм длины, черешчатые, светло-бурые, иногда имеют голубовато-белые полосы, голые или редковолосистые, покрыты 2 чешуйками. Сначала, особенно на пневой поросли, почки клейкие, после сухие, на верхушке слегка заостренные. Черешок почки короткий, волосистый. Часто почки покрыты слабым налетом, реже они без налета и редких восковых струпуев. Листовая подушечка выпуклая. Листовой рубец круглый, маленький, с 3-5 сученными ясными следами. По обеим сторонам листового рубца ясно заметны прилистниковые рубцы. Побеги в молодости зеленоватые, потом бурые или черновато-бурые, покрыты серым пушком или войлоком, особенно заметным на концах побегов, круглые; поросль и отпрыски — трехгранные, со светлыми чечевичками, ясно заметными на ветвях и мало заметными на концах побегов от наличия обильных волосков. Сердцевина большая, треугольная. Кора на стволе гладкая (без трещин), светло-серая.

Дерево до 20 м высоты.

Ареал — Европейская часть СССР, Западная Сибирь, Кавказ, Западная Европа, Северная Америка. В зеленом строительстве может быть использована для обсадки водоемов, создания живых изгородей и пр.

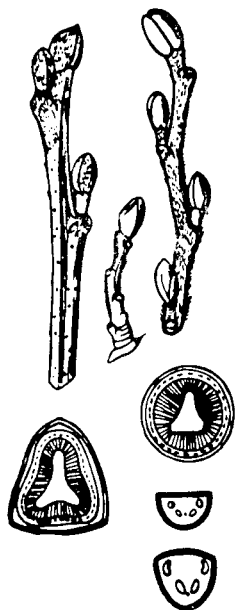


Рис. 47. *Alnus incana* (L.) Mncn. Ольха серая.

Р о д 15. *CASTANEA* MILL. КАШТАН

Сем. *Fagaceae*. Буковые

Расположение почек очередное, двурядное. Почки округло-конические, с 2-4 наружными кожистыми коричневыми чешуй-

ками. Конечные почки 5—6 мм длины, боковые несколько мельче, особенно на слабых побегах. Все боковые почки отстоящие, часто косо направлены к оси побега; желтовато-бурые, до красно-бурых с освещенной стороны и зеленоватых со стороны теневой; тонко-волосистые с реснитчатыми чешуйками. Побеги зеленовато-бурые до красно-бурых, округло-угловатые, с многочисленными ясными чечевичками. Листовой рубец с многочисленными следами, собранными в 3 группы. Сердцевина побегов пятиугольная или пятилучевая, желтовато-зеленая.

Кустарники или деревья до 40 м высоты, иногда до 2 м в диаметре. Крона в лесу небольшая, ствол полндревесный. При одиночном стоянии развивается громадная шатрообразная крона, с низким стволом, быстро теряющимся в толстых, почти горизонтально направленных сучьях. Ствол с глубоко-бородавчатой, коричнево-бурой толстой корой.

Род включает в свой состав 14 видов, из которых в СССР естественно произрастает 1 вид и интродуцировано 2 вида.

1. Побеги и ветви коленчатые, четырехгранные, светло-коричневые. На листовом рубце после снятия пробки видны беспорядочно разбросанные следы с.-в. пучков.

C. dentata, 90.

— Побеги блестящие, красно-бурые или серые, с беловатым налетом от слабозелезистого опушения. На листовом рубце посередине группа из 5 следов, а по обеим сторонам по 2 следа.

C. sativa, 91.

90. *CASTÁNEA DENTÁTA* BORKH. (-*C. AMERICÁNA* RAF.)

КАШТАН АМЕРИКАНСКИЙ. КАШТАН ВЫСОКИЙ

Почки очередные, двурядные, сидячие, почти круглые, с тупозаостренной вершиной, 4—7 мм длины, часто поперечно-полосатые, темно-бурые, слегка блестящие, покрыты 2 наружными ложкообразными довольно жесткими чешуйками. Под 2 верхними чешуйками располагаются другие чешуйки светло-зеленоватого или светло-желтоватого оттенка, густоопушенные. Верхушечные почки часто несколько крупнее боковых и сидят поодиночке на округленном утолщении. У основания верхушечных почек лежат 3 листовых рубца: один большой, почти круглый, другой значительно меньшей величины, тоже круглый, и третий рубец узкий, вытянутый. Боковые почки отстоящие, косорасположены по отношению к листовому рубцу, который лежит на резко выделяющейся листовой подушечке. На листовом рубце после осторожного снятия пробковой ткани видны многочисленные беспорядочно разбросанные следы пучков. Побеги и ветви коленчатые, четырехгранные, причем побеги светло-коричневые, блестящие, ветви зеленоватые. Как побеги,

так и ветви усеяны многочисленными светлыми, ясно заметными крупными чечевичками. Древесина побегов весьма твердая, зеленоватая, с узкой слегка граненой сердцевинной.

Высокое дерево. Морозоустойчивее, чем каштан съедобный.

Естественно произрастает в США (Мичиган, Каролина).
Весьма перспективная порода для Украины.

91. *CASTANEA SATIVA* MILL. (*C. VESCA* GAERTN.)

КАШТАН СЪЕДОБНЫЙ (рис. 48)

Почки малые, остро-яйцевидные, покрыты 2-3 красно-бурыми, голыми, реже пушистыми, по краям реснитчатыми чешуйками. Почки расположены над листовой подушкой с большим в виде полумесяца листовым рубцом, на котором следы собраны в группу примерно из 5 следов, а по бокам — по 2 следа. Конечные почки 5—6 мм длины. Боковые — несильно отстоящие, часто косоотстоящие. Побеги блестящие, красно-бурые, усеянные беловатыми, очень ясными, довольно многочисленными чечевичками, часто ребристые, серые, с беловатым налетом от слабозеленоватого опушения. Сердцевинные лучи ясно заметны.

Дерево.

Естественно произрастает на Кавказе, в Малой Азии.

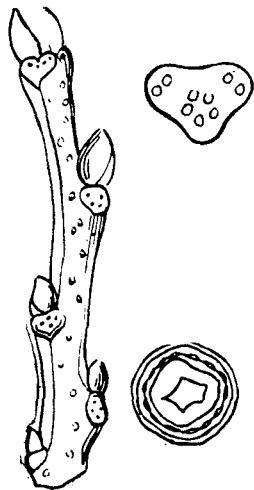


Рис. 48. *Castanea sativa* Mill. Каштан съедобный

Род 16. *QUERCUS* L. ДУБ

Сем. Fagaceae. Буковые

Расположение почек очередное. Конечные почки очень часто окружены более мелкими почками. Все почки покрыты многочисленными (более 5) спирально расположенными чешуйками. Листовой рубец часто с 3 группами следов с.-в. пучков. Листовая подушка приподнята. Сердцевина побегов пятилучистая. Сердцевинные лучи ясно заметны.

Крупные или мелкие деревья, редко кустарники. Крона у деревьев в лесу округлая, иногда почти цилиндрическая. При постоянном произрастании на открытых местах у всех видов дуба образуется шатровидная крона, состоящая из толстых, мощных червеобразных, слегка приподнятых сучьев.

Род имеет около 600 видов, естественно произрастающих в умеренном и тропическом поясах северного полушария. В СССР естественно произрастает 14 и интродуцировано 43 вида.

1. Почки у основания с длинными линейными прилистниками 2.
- Почки без прилистников 5.
2. Боковые почки отстоящие, мелкие, и у их основания находится округленная плотная чешуйка или основание черешка листа.

Q. cérris, 92.

- Боковые почки отстоящие, но у их основания нет плотной чешуйки 3.
3. Конечные и боковые почки относительно мелкие (конечные почки до 7 мм длины). Побеги слегка блестящие, серо-бурые, слабо или сильно ребристые, нежно пушистые или голые с редкими волосками. Чечевички бородавчатые, побеги гладкие 4.
- Конечные почки до 15 мм длины. Побеги желтовато-серые от серого войлока, из-под которого проглядывает красновато-коричневая кора.

Q. macranthéra, 100.

4. Конечные почки окружены пучком линейных красно-бурых волосистых или голых длинных прилистников.

Q. castaneifólia, 94.

- Конечные почки окружены длинными ремневидными прилистниками с острыми окончаниями.

Q. ibérica, 96.

5. Побеги голые или только верхняя часть побегов слабоволосистая 6.
- Побеги пушистые, с кое-где разбросанными длинными волосками и серым налетом.

Q. pubéscens, 101.

6. На побегах имеются пробковые наросты (у основания побегов). Двухлетние ветки снабжены многочисленными наростами, похожими на наросты пробковой формы береста.

Q. macrocárra, 95.

- На побегах пробковые наросты отсутствуют 7.
7. Почки блестящие, красно-бурые или темно-золотистые, удлинненно-овальные или сильно заостренные, иногда тупопятигранные, плотные 8.
- Почки иной окраски и несколько иной формы 9.
8. Боковые почки темно-золотистые, слегка волосистые от реснитчатых чешуек, конусовидные, сильно коротко заостренные. Листовой рубец круглый.

Q. mongólica, 97.

— Почки красно-бурые, удлинено, овальные, иногда острые, тупопятигранные. Листовой рубец полукруглый. Чешуйки реснитчатые.

Q. borealis, 93.

9. Почки яйцевидно-конусовидные, острые, 5—15 мм длины. Чешуйки по краям реснитчатые. Листовой рубец узкий, почти треугольный.

Q. petraea, 98.

— Все почки яйцевидно-округленные, иногда яйцевидно-конусовидные, чем отличаются от почек предыдущего вида, всегда более заостренных. Чешуйки голые нереснитчатые. Листовой рубец полукруглый.

Q. robur, 99.

92. QUERCUS CERRIS L.
ДУБ ТУРЕЦКИЙ (рис. 49)

Побеги заканчиваются 1 вершинной почкой, у основания которой иногда располагаются несколько меньших почек. Как верхушечные, так и боковые почки покрыты немногочисленными плотно прилегающими друг к другу светло-коричневыми чешуйками. Верхушечные почки почти шарообразные, до 5 мм длины и 3—5 мм толщины. Листовая подушка сильно выдается. Листовой рубец в виде слегка деформированного полукруга. Следов с.-в. пучков 9-14, и они объединяются в 3 группы. Как верхушечные, так и почти все боковые почки окружены длинными нитевидной формы серыми войлочными прилистниками, образующими над почкой рыхлую извилистую кисть. По данному признаку дуб турецкий легко отличается от других видов дуба.

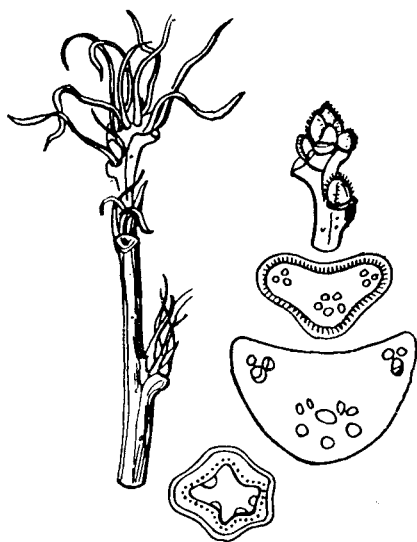


Рис. 49. *Quercus cerris* L. Дуб турецкий.

Побеги ребристые, войлочные, желтые, в молодости светло-бурые, чаще зеленовато-черные, с ясно заметными редкими, круглыми, светлыми чечевичками. Сердцевина неправильно пятилучистая. Сердцевинные лучи заметные.

Ареал — Южная и Западная Европа, Малая Азия. С успехом может произрастать в районах культивирования ореха грецкого.

* 93. QUERCUS BOREALIS MICHX. (-Q. RUBRA L.,
Q. RUBRA DU. ROL. NON L.)
ДУБ КРАСНЫЙ (рис. 50)

Побеги заканчиваются верхушечной почкой, у основания которой сидят несколько меньших почек. Все почки блестящие, красно-бурые. Верхушечные почки удлинено-овальные, острые, голые, гладкие, иногда тупопятигранные, до 8 мм длины и 4 мм

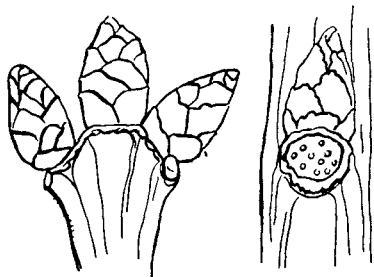


Рис. 50. *Quercus borealis* Michx.
Дуб красный.

толщины. Боковые почки у основания побегов значительно меньше, чем у вершины, они отстоящие, в остальном вполне похожи на верхушечные почки. Чешуйки многочисленные, спирально расположенные, широкие, тупозаостренные, с темной каймой, иногда реснитчатые. Листовая подушка выдающаяся. Листовой рубец полукруглый, с 3 группами следов с.-в. пучков. Побеги сильно блестящие, как бы лакированные, красно-бурые, зелено-

вато-коричневые, голые, иногда с сероватыми пятнами, слегка тупоресчатые, с мелкими, круглыми, реже продолговатыми бородавчатыми чечевичками. Ветви голые, серо-бурые. Сердцевина в виде пятиконечной звезды, широкая, светло-желтоватая. Сердцевинные лучи ясно заметны, широкие.

Дуб северный *Quercus borealis maxima* Sarg. по почкам и по побегам трудно отличим от *Q. borealis* L.

Холодоустойчив, не требователен к влаге.

Ареал — восток Северной Америки. Заслуживает исключительного внимания лесоводов, лесомелиораторов и озеленителей.

94. QUERCUS CASTANEIFOLIA. С. А. М.
ДУБ КАШТАНОЛИСТНЫЙ (рис. 51)

Конечные почки на побегах несколько крупнее боковых. Они окружены пучком линейных, красно-бурых, волосистых, реже голых, длиной до 15 мм прилистников. Боковые почки не всегда имеют прилистники. Боковые почки маленькие, яйцевидные, заостренные, красновато-бурые, отстоящие, тонкоопушенные. Листовые подушки на побегах сильно выдающиеся в виде кососрезанных пеньков. От листовых подушек с 2 сторон отходят выемки, между которыми залегает удлиненное возвышение. Листовой рубец с 3 группами следов, последние заметны после снятия с рубца кутикулы. Побеги слегка блестящие, серо-бурые, желтовато-зеленые, покрытые нежным пушком, реже голые, ресчатые. По всему побегу разбросаны

маленькие, круглые, бородавчатые чечевички. Сердцевина на торце пятилучистая, относительно широкая, плотная, зеленоватая, что ясно видно на продольном срезе побега.

Дерево до 25 м высоты. Очень декоративное. С ценной древесиной.

Ареал — Кавказ, Малая Азия, Иран. На Украине, на широте Киева, слегка повреждается морозом. Заслуживает широкого распространения в южных областях СССР.

* 95. *QUERCUS MACROCÁRPA* MICHX.
ДУБ КРУПНОПЛОДНЫЙ

Побеги заканчиваются 2 или несколькими вершинными почками, до 6 мм длины. Боковые почки отстоящие и мельче верхушечных. Все почки широко-конусовидные, островершинные, темно-бурые, иногда красно-бурые, густоволосистые, с плотно прижатыми округленными чешуйками. Прилистники отсутствуют (они держатся до осени). Листовой рубец полукруглый, косо-расположенный, с 7-11 следами с.-в. пучков. Побеги оранжевые или зеленовато-серые, затем блестящие, голые, с беловатыми, мелкими чечевичками, иногда с короткими продольными и поперечными узкими трещинами. У основания однолетних побегов наблюдаются пробковые наросты. На ветвях всегда можно видеть пробковые крылатые наросты, похожие на наросты пробковой формы береста. На торце сердцевина пятилучистая, слабозаметная. Сердцевинные лучи хорошо видны.

Ареал — Северная Америка. Успешно культивируется в Москве и БССР. Засухоустойчив. Вполне морозоустойчив. Пригоден для широкого внедрения в лесополосы и при озеленении городов.

96. *QUERCUS IBERICA* STEV.
ДУБ ГРУЗИНСКИЙ

Побеги заканчиваются одной сравнительно крупной и несколькими меньшими почками, сидящими у ее основания. Прилистники отсутствуют. Почки овальные, заостренные, реже округленные, до 7 мм длины (верхушечные почки), темно-бурые. Боковые почки отстоящие. У основания боковых почек, над листовым рубцом, почти всегда сидят маленькие слабообразованные почки, похожие на мясистую чешуйку. Листовой рубец на выдающейся листовой подушке. Многочисленные следы разбросаны по листовому рубцу, иногда образуют 3 группы следов. Побеги

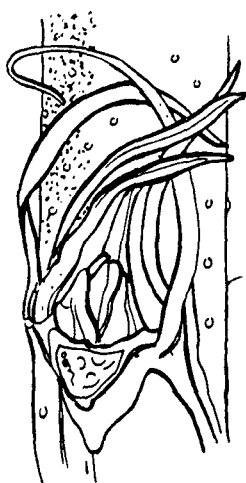


Рис. 51. *Quercus castaneifolia* С. А. М. Дуб каштанолистный.

красно-коричневые или темно-бурые, сильно ребристые, голые с редкими волосками, главным образом у основания почек. Сердцевина пятилучистая, зеленоватая, на торце ясно видны крупные сосуды древесины. Сердцевинные лучи заметны.

Дерево до 40 м высоты. Засухоустойчиво.

Ареал — Кавказ, Иран. В Киеве слегка подмерзает. Надо полагать, что на юге Украины будет произрастать хорошо.

*** 97. QUÉRCUS MONGÓLICA FISCH.**

ДУБ МОНГОЛЬСКИЙ

Почки до 7—10 мм длины, конусовидные, сильно заостренные, плотные, прикрыты черепитчато расположенными чешуйками. Боковые почки сильно отстоящие, темно-золотистые, слегка волосистые от реснитчатых чешуек. Прилистники отсутствуют. Листовой рубец круглый, бурый, с многочисленными следами с.-в. пучков. Иногда эти следы объединяются в 3—5 групп следов. Листовая подушка резко выделяется над поверхностью побега. Побеги блестящие, лакированные, темно-красные, красновато-коричневые, ребристо-бугорчатые, иногда верхушки покрыты редким пушком. Побеги заканчиваются одной почкой, окруженной несколькими более мелкими почками. Мелкие чечевички ясно заметны, они по окраске отличаются от окраски побега. Сердцевина пятилучистая, иногда слабозаметная. Сердцевинные лучи ясно заметны.

Ареал — Дальний Восток, Монголия. В Ленинграде растет успешно, но страдает от сильных морозов. Культивируется в Свердловске. Плохо переносит иссушение почвы и сухой воздух.

98. QUÉRCUS PETRAEA LIEBL. (Q. SESSILIFLORA SALISB.)

ДУБ СКАЛЬНЫЙ (рис. 52)

Побеги заканчиваются розеткой почек в числе 3-7, реже — 1 почкой. Все почки яйцевидно-конусовидные, острые, чем отличаются от кругловершинных почек дуба черешчатого, 5—15 мм длины и до 5 мм толщины. Боковые почки несколько меньше конечных. Чешуйки с ресничками по краям. Листовая подушка сильно развита. Листовой рубец почти треугольный, со многими следами (слабозаметными), размещенными в 3 группы. Побеги голые, зеленые, красноватые или бурые, блестящие, узловатые, слегка ребристые, с трещиновидными длинными выемками; с редкими, мелкими, но ясно заметными чечевичками. Сердцевина на торце в виде пятилучистой звезды, зеленоватая. Сердцевинные лучи ясно заметны.

Дерево до 30 м высоты. Морозоустойчиво.

Ареал — Западная Европа, запад Украины, Кавказ, Крым. Заслуживает внимания лесоводов, озеленителей и лесомелиораторов для внедрения в культуры юга Белоруссии, всей Украины и Кавказа.

99. QUERCUS RÓBUR L.
ДУБ ЧЕРЕШЧАТЫЙ (рис. 53)

Побеги заканчиваются одной конечной почкой с 2-5 меньшими почками, сидящими у ее основания. Конечные почки тупопятигранные, до 6 мм длины и 5 мм толщины; боковые мельче конечных, отстоящие. Все почки яйцевидно-конусовидные, округленные, светло-бурые, тупые или слабозаостренные, чем отличаются от ост-



Рис. 52. *Quercus petraea* Liebl. Дуб скальный.

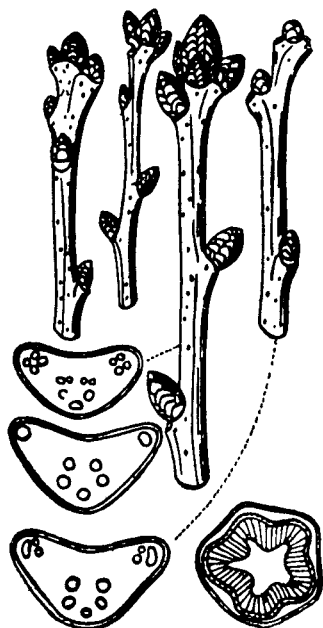


Рис. 53. *Quercus robur* L. Дуб черешчатый.

рых почек дуба зимнего. Чешуйки многочисленные и располагаются в 5 рядов, округленные, голые, нереснитчатые. Листовая подушка мало приподнимается над поверхностью побега. Листовой рубец полукруглый, довольно крупный, с 7-15 следами с.-в. пучков. Побеги блестящие, светло-бурые или красновато-серые, с маленькими, беловатыми, эллипсоидально вытянутыми по стволу щелевидными чечевичками. Ветви второго года большей частью пурпурово-красного цвета. Все побеги слегка граненые, и на них часто отслаивается кожица в виде блестящих пластинок. Многолетние ветви светло-серые, с рассеянными чечевичками. На торце сердцевина пятиугольная, особенно ясно форма сердцевины видна на срезе под верхушечной почкой. Сердцевинные лучи ясно заметны.

Дерево до 40 м высоты и до 3 м в диаметре.

Ареал.— почти вся Европейская часть СССР, за исключением

примерно районов, лежащих севернее широты Новгорода. В Западной Европе встречается почти повсюду.

С лекарственной целью используется кора дуба, содержащая 10—15% дубильных веществ. Желуди употребляются для изготовления кофе.

100. QUÉRCUS MACRANTHÉRA F. ET M.
ДУБ КРУПНОПЫЛЬНИКОВЫЙ (рис. 54)

Побег заканчивается одной почкой, окруженной несколькими меньшими почками. Основная конечная почка до 15 мм длины и 8 мм ширины, островершинная, с расширенным основанием. Боковые почки прижатые, островершинные, 5—7 мм длины. Все почки волосистые и окружены густоохватыми прилистниками до 15 мм длины. Часто прилистники обламываются и остаются только их основания. Окраска почек красновато-бурая. Чешуйки многочисленные (до 18 штук), неплотно прилегающие, яйцевидно-продолговатые, заостренные.



ис. 54. *Quercus macranthera* F. et M. Дуб крупнопольниковый.

Листовой рубец крупный и располагается на весьма выдающейся трамплинообразной листовой подушке со многими мелкими, равномерно разбросанными следами с.-в. пучков. Побеги мощные, слабоугловатые, иногда сильно ребристые, покрыты густо желтовато-серыми волосками, из-под которых местами проглядывает красновато-коричневая кора. Продолговатые, редко разбросанные чечевички ясно заметны на фоне опушенного побега. На торцовом срезе отчетливо видна сердцевина в виде пятиконечной звезды. Видны крупные сосуды и сердцевинные лучи.

Дерево до 20 м высоты. Холодо- и засухоустойчиво. Декоративно.

Ареал — Восточное Закавказье, Иран. Может с успехом применяться в лесомелиоративной практике в южных районах СССР.

101. QUÉRCUS PUBÉSCENS WILLD.
ДУБ ПУШИСТЫЙ (рис. 55)

Почки яйцевидно-конические, иногда конусовидные, островершинные. Боковые почки 4—5 мм длины, верхушечные — крупнее боковых. У основания верхушечных почек всегда сидят несколько меньших почек. Чешуйки почек коричневые, тонко-волосистые,

до краям реснитчатые. Листовой рубец лежит на приподнимающейся листовой подушке. Он почти круглый, светлый, с ясно заметными следами с.-в. пучков, обычно объединенных в 3 группы. Побеги пушистые, с кое-где разбросанными длинными волосками, у основания блестящие (где нет волосков), оливково-зеленоватые до красно-бурых; угловатые, узловатые, с грязно-серым налетом в виде пенистой накипи. Чечевички мелкие, малозаметные. Сердцевина на торцовом срезе пятилучистая, с ясно заметными крупными сосудами и сердцевинными лучами.

Естественно произрастает в Крыму, на Кавказе, в Малой Азии, Испании и на Балканах. Изредка культивируется в парках Украины.

Род 17. FAGUS L. БУК Сем. Fagáceae. Буковые

Расположение почек очередное, двурядное. Боковые почки сильно отстоящие, крупные, веретенообразные и покрыты многочисленными (до 13 штук) наружными чешуйками. Конечная почка у основания часто имеет 2 боковые почки. Все почки на побегах равной величины или боковые несколько меньше конечных. Листовой рубец по отношению к почке косо расположен, с 3 или 5 следами с.-в. пучков или с 3 группами следов. Побеги более или менее коленчатые, голые или волосистые. Сердцевина зеленая, угловатая.

Деревья до 30 м высоты и 1,2 м в диаметре. Крона на открытых местах густая, широко-яйцевидная, низко опущенная по стволу. В насаждениях ствол малосбежистый, стройный, колонновидный с широко-цилиндрической, закругленной наверху или яйцевидной кроной. Кора на стволах серая, гладкая.

Род содержит 9 видов, произрастающих в Северном полушарии, из них в СССР естественно произрастает 3, интродуцировано 2 вида.

1. Почки крупные, 15—20 мм длины и 2,5—4 мм толщины. Веретенообразные, заостренные, с приблизительно 13 чешуйками. Побеги блестящие, светло-бурые.

F. silvática, 103.

- Почки длиной меньше 15 мм. Побеги оливково-зелено-бурые.

F. orientális, 102.

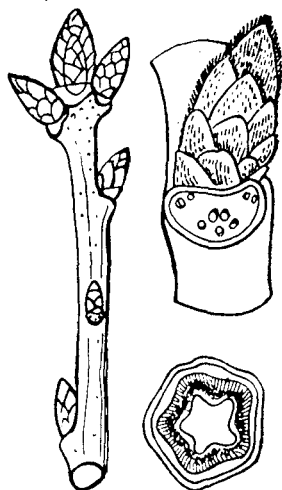


Рис. 55. *Quercus pubescens* Willd. Дуб пушистый.

102. *FÁGUS ORIENTÁLIS* LIP.
БУК ВОСТОЧНЫЙ (рис. 56)



Рис. 56. *Fagus orientalis* Lip. Бук восточный.

Почки мельче, несколько более конические и покрыты меньшим числом чешуек, чем у бука обыкновенного. Чешуйки светло-желтовато-коричневые, с красновато-коричневыми краями, причем у нижних наружных чешуек преобладает более темная окраска, у верхних — светлая, реснитчатые и к вершине сероватые, пушистые на более значительном протяжении, чем чешуйки, следующие за ними по направлению к основанию почки. Побеги оливково-зелено-бурые, с хорошо видными чечевичками.

Высокое дерево. Декоративно. С прекрасной древесиной.

Естественно произрастает на Кавказе, в Крыму, на Балканах. Район возможной культуры — запад Украины и южные области Белоруссии.

103. *FÁGUS SILVÁTICA* L.
БУК ОБЫКНОВЕННЫЙ (рис. 57)

Почки 15—20 мм длины и 2,5—4 мм толщины, цветочные — значительно толще. Все они веретенообразные, заостренные, слегка блестящие, красно-бурые или светло-коричневые, с редким опушением. Боковые почки сильно отстоящие и располагаются двурядно. Многочисленные чешуйки почек яйцевидные, несколько заостренные, со слабовыраженной каймой, реснитчатые. Листовой рубец маленький, иногда неясный, в виде полумесяца, с пятью следами с.-в. пучков. Побеги блестящие, светло-бурые, с беловатыми чечевичками, слегка пушистые, коленчатые. Ветви круглые, голые, красновато-серые, с ясно заметными чече-

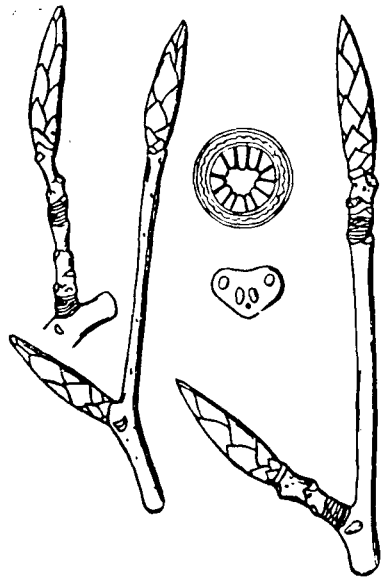


Рис. 57. *Fagus silvatica* L. Бук обыкновенный.

вичками, особенно на более старых ветвях. Расположение ветвей и побегов, как и почек, приближается к двурядному. Сердцевина с ясно заметными сердцевинными лучами.

Естественно произрастает почти по всей Западной Европе, доходя до южного берега Крыма. Культивируется в Ленинграде, где достигает высоты до 10 м, а в Москве до 6 м. На правобережной Украине (Волынское Полесье) и в южной части Белоруссии может культивироваться как ценная лесообразующая порода.

Древесина применяется в различных отраслях народного хозяйства и служит одним из основных источников получения креозота, который обладает антисептическими свойствами. Применяется в медицине наружно и внутрь.³

Род 18. ULMUS L. ВЯЗ. ИЛЬМ. БЕРЕСТ

Сем. Ulmáceae. Ильмовые

Расположение боковых почек двурядное. Побеги заканчиваются 1 почкой. Все почки покрыты многочисленными (более 6) спирально расположенными чешуйками, с выемкой в верхнем конце. Побеги голые или густоволосистые, иногда со слабыми или мощными пробковыми наростами. В последнем случае наросты крылатые.

Деревья до 40 м высоты и 2 м в диаметре. Крона даже у деревьев, растущих в насаждениях, довольно мощная, а при одиночном стоянии мощная и по форме разнообразная — от широко-цилиндрической с закругленной вершиной до компактно-шаровидной с толстыми ветвями и тонкими молодыми побегами. Кора на стволах в молодости гладкая, позже бороздчатая, трещиноватая или шелушащаяся.

Род включает около 20 видов, произрастающих в умеренном поясе Северного полушария и в горной части тропической Азии. В СССР естественно произрастает 12 видов.

1. Почки крупные, 7—9 мм длины, приостренные, отстоящие. Цветочные почки овально-яйцевидные, около 9 мм длины и до 5 мм толщины. Чешуйки реснитчатые, с красноватыми краями.

U. scábra, 107.

- Почки мелкие, иногда достигают 6 мм (на мощных побегах) 2.
- 2. Побеги серые и шершавые от обилия волосков или их оснований. Верхушки почек имеют медно-красный оттенок, основания — серые, волосистые.

U. ellíptica, 108.

- Побеги иные 3.

3. Побеги имеют пробковые наросты, которые выступают в виде узких пластинок или хотя бы в виде ясно заметных светлых пробковых полос. 4.
 — Побеги без признаков пробковых наростов 5.
 4. На побегах ясно заметны светло-желтые пробковые полосы.

U. foliácea, 105.

— На побегах пробковые наросты в виде пластинок.

U. suberósá, 106.

5. Почки конусовидные, острые, со светло-бурыми чешуйками, которые имеют бурую кайму, голые, по краям несколько реснитчатые.

U. laévis, 109.

— Почки почти шаровидные, слегка сплюснутые, темно-бурые, плотные. Наружных чешуек не более 4, они по краям белые, реснитчатые.

U. púmila, 104.

**104. ULMUS PÚMILA L.
 БЕРЕСТ ПРИЗЕМИСТЫЙ. ИЛЬМОВНИК**

Побеги тонкие, заканчиваются 1 почкой. Листорасположение очередное, двурядное. Почки отстоящие, косорасположенные, малые, 1,5—4 мм длины, блестящие, почти шаровидные, слегка сплюснутые, темно-бурые, плотные. Чешуек не более 4, они по краям белые, реснитчатые. Листовой рубец полукруглый, располагается на возвышающейся листовой подушке, следов с.-в. пучков 3. Побеги желтовато-серые, прутьевидные, слегка пушистые. Чечевички мелкие, желтоватые. Кора на двухлетних ветвях имеет многочисленные трещины, идущие в разных направлениях и образующие сетчатое переплетение. Сердцевина на торцовом срезе эллиптическая, желтоватая, сердцевинные лучи заметны.

Дерево до 15 м высоты и 60 см в диаметре. Красивое, морозостойкое растение.

Ареал — Восточная Сибирь, Амур, Маньчжурия. В Москве несколько подмерзает.

**105. ULMUS FOLIACEAE GILIB. (U. CAMPESTRIS L.)
 БЕРЕСТ. КАРАГАЧ (рис. 58)**

Расположение почек и побегов двурядное. Побеги заканчиваются 1 почкой. Боковые почки отстоящие, остро-яйцевидные (листовые) или шарообразные (цветочные). Все почки тонковолосистые, черно-бурые, 2—4 мм длины; на сильных побегах молодых деревьев до 6 мм длины. Чешуйки округлые и на почке располагаются черепитчато. Края чешуек белореснитчатые и не-

много выемчатые, со слабовыраженной каймой. Листовые рубцы в виде полумесяца лежат на выдающихся над поверхностью побега листовых подушках. Следов с.-в. пучков 3, ясно заметны. Иногда они сливаются в один след. Почки косо располагаются над листовыми рубцами. Побеги слабоблестящие, тонкие, голые,

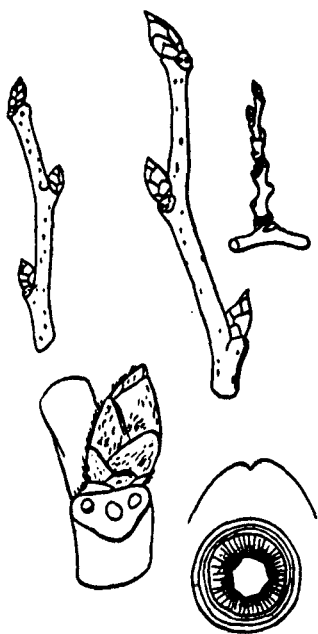


Рис. 58. *Ulmus foliaceae* Gilib.
Берест.

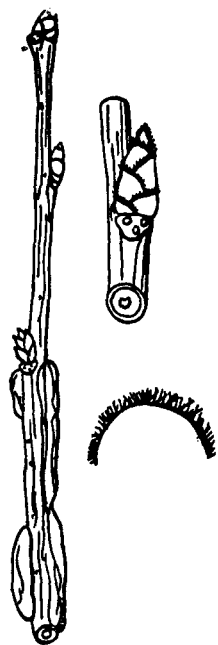


Рис. 59. *Ulmus suberosa* Mch.
Берест пробковый.

оливково-бурые до красновато-бурых, коленчатые, всегда полосатые, главным образом от пробковых наростов, которые иногда выступают над поверхностью побега в виде узких пластинок. Побеги взрослого дерева всегда тонкие и относительно короткие, с многочисленными мелкими почками. Сердцевина округленно-угловатая с узкими, но ясно заметными сердцевинными лучами. Иногда ветви с пробковыми наростами.

Естественно произрастает в Белоруссии, на Украине, в Крыму, на Кавказе. Широко используется в лесополосах и парковом строительстве.

106. ULMUS SUBEROSA MNCH.
БЕРЕСТ ПРОБКОВЫЙ (рис. 59)

Почки темно-бурые с фиолетовым отливом, яйцевидные, несколько заостренные, пушистые, 2—4 мм длины. Чешуйки почек со светлой каймой и по краям реснитчатые. Листовой рубец,

большой, трехследный. Молодые побеги светло-бурые, глянцеви-
тые, со светлыми продольными линиями и беловатыми чечевич-
ками. Сердцевина округленная, хотя и многоугольная. На моло-
дых ветвях и даже иногда на побегах имеются пробковые обра-
зования. Данный вид представляет собой форму *Ulmus foliaceae*
var. suberosa.

107. **ULMUS SCABRA** MILL. (-*U. MONTANA* WITH.)
ИЛЬМ ГОРНЫЙ (рис. 60)

Расположение почек очередное, двурядное. Конечные поч-
ки 7—9 мм длины, боковые примерно такой же величины, отсто-
ящие. Все почки темно-бурые, реже
светло-бурые, конусовидные или
яйцевидные, слегка заостренные.
Цветочные почки овально-яйцевид-

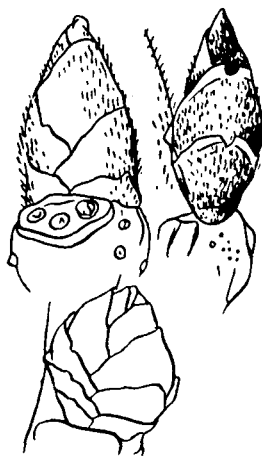


Рис. 60. *Ulmus scabra* Mill.
Ильм горный.



Рис. 61. *Ulmus elliptica* K. Koch. Вяз эллип-
тический.

ные, около 9 мм длины и до 5 мм ширины. Чешуйки округлен-
ные, рыжие, реснитчатые, почти всегда на верхушке с выемкой,
с красноватым краем. Листовой рубец крупный, более светлой
окраски, чем побеги. Следов 3, иногда больше, но тогда они все
равно распределяются на 3 группы. Побеги коленчатые, тол-
стые, шершавые, темно-бурые, с малочисленными бородавча-
тыми чечевичками, между которыми у основания побегов име-
ются круглые, мелкие чечевички. Сердцевина на торце широкая,
слегка угловатая, искристая.

Ареал — Европейская часть СССР, Кавказ, Скандинавия,
средняя часть Европы, Балканы, Дальний Восток.

108. **ULMUS ELLIPTICA** K. KOCH.
ВЯЗ ЭЛЛИПТИЧЕСКИЙ (рис. 61)

Побег заканчивается 1 почкой. Боковое расположение почек
двурядное. Величина почек 4—6 мм. Чешуйки, прикрывающие

верхушку почки, усажены густыми, длинными, блестящими волосками, медно-красного цвета, остальные чешуйки более или менее серые, волосистые. Листовой рубец с 3 крупными следами. Побеги серые и шершавые от обилия ломких шиповидных трубчатых щетинок или от их оснований, если щетинки отломаны.

Дерево до 40 м высоты и 1,5 м в диаметре. Декоративно.

Ареал — Кавказ, Крым, Нижняя Волга. Заслуживает широкого распространения в Европейской части СССР южнее Курска. В Гомеле, в парке имени Луначарского, растет несколько мощных деревьев.

109. ULMUS LAEVIS PALL: (U. EFFUSA WILLD.)

ВЯЗ ГЛАДКИЙ (рис. 62)

Листорасположение очередное, двурядное. Побеги заканчиваются 1 почкой, несколько более длинной, чем почки боковые. Боковые почки отстоящие, острые, иногда конусовидные (лиственные) или тупозаостренные, несколько сдавленные с боков (цветочные), 3—6 мм длины и 2—3 мм ширины. Чешуйки почек расположены черепитчато, они светло-бурые, с темно-бурой каймой на вершине, голые, по краям несколько реснитчатые, с округленной верхушкой, на которой почти всегда имеется узкая щелевидная выемка. Почки сидят косо над полукруглыми листовыми рубцами, с 3 крупными следами с.-в. пучков. Побеги красноватые или светло-бурые, блестящие, голые, иногда волосистые, с немногочисленными чечевичками, без пробковых наростов. Кора снимается длинными крепкими волокнами.

У основания коротких (не укороченных) боковых побегов часто наблюдаются поперечные штрихи. Сердцевина круглая, белая. На торце ясно видны сердцевинные лучи.

Величественное дерево до 35 м высоты и 1 м в диаметре.

Естественно произрастает в центральной Европейской части СССР, на Украине, в Крыму и на Кавказе. На севере доходит до широт Петрозаводска.

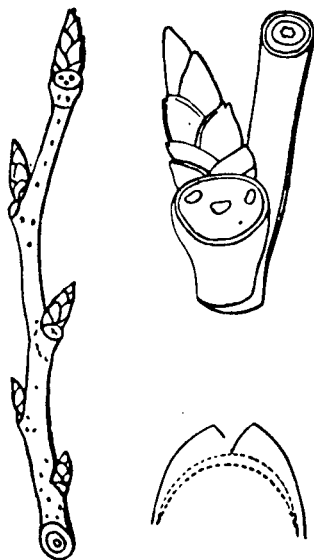


Рис. 62. *Ulmus laevis* Pall. Вяз гладкий.

Род 19. ZELKOWA SPACH. ДЗЕЛЬКВА

Сем. Ulmaceae. Ильмовые

Род включает 6 видов, естественно произрастающих на Кавказе.

110. *ZELKÓWA CARPINIFÓLIA* (PALL.) DIPP.
ДЗЕЛЬКВА ГРАБОЛИСТНАЯ

Расположение почек очередное, двурядное. Почки мелкие, до 2 мм длины и примерно такой же толщины, неправильной формы, слегка сплюснутые в поперечном направлении побега, покрыты двурядно расположенными, широкими, красновато-бурыми, слабоволосистыми, по краям реснитчатыми чешуйками. Иногда чешуйки слабо различимы. Боковые почки отстоящие или слабоприжатые. Иногда почки располагаются парами. Листовая подушка резко приподнимается над поверхностью побега. Листовой рубец маленький, круглый, косорасположенный, с 3 неясно различимыми следами с.-в. пучков. Побеги коленчатые, слаборебристые, серовато-зеленые, темно-бурые, оливково-бурые, вблизи почек волосистые, а в других частях слабоволосистые, с многочисленными мелкими чечевичками. Древесина крупная. Сердцевина маленькая, слегка угловатая. На торцовом срезе ясно заметны сердцевинные лучи.

Деревья до 30 м высоты и 2 м в диаметре. Крона в насаждениях небольшая, округлоцилиндрическая, на свободе — мощная, густая, широкоцилиндрическая, с закругленной вершиной. Кора серовато-бурая, с отслаивающимися чешуйками.

Эндемическая порода Кавказа и Закавказья. Успешно произрастает в Умани (Украина). В Киеве слегка подмерзает. В Белоруссии страдает от морозов.

Р о д 20. *CÉLTIS* L. КАРКАС

Сем. *Ulmàceae*. Ильмовые

Почки расположены спирально, часто двурядно. Листовой рубец лежит на приподнимающейся листовой подушке. Побеги прутьевидные, с ясно заметными узкими наростами. Многочисленные мелкие чечевички слабо заметны. Древесина побегов твердая, с белыми точечными образованиями.

Род включает около 70 видов, многие из них трудно различимы между собой. В СССР естественно произрастает 2, интродуцировано 8 видов.

*** 111. *CÉLTIS CAUCÁSICA* WILLD. КАРКАС КАВКАЗСКИЙ**

Почки расположены в очередном порядке, спирально, иногда почти двурядно, 2—4 мм длины, остроконусовидные, прижатые, темно-бурые, почти черные. Покрыты плотно прилегающими, округленными чешуйками (их более 3). Конечные почки такой же величины, как и боковые, и всегда более или менее отогнуты от оси побега. Листовая подушка приподнимающаяся, листовой рубец с 3 следами с.-в. пучков, иногда скрытых под остатками че-

решка. Побеги прутьевидные, тонкие, длинные, темно-бурые или коричневые с многочисленными продольными очень узкими неясно заметными наростами. Многочисленные мелкие чечевички слабо заметные. Сердцевина побегов относительно широкая, грязно-белая, рыхлая, круглая, древесина побегов канареечного цвета, с белыми многочисленными точками и заметными в лупу сердцевинными лучами.

Невысокое дерево с растопыренными сучьями.

Ареал — Закавказье. В условиях Киева произрастает относительно успешно. В виде кустарника встречается в Дендрологическом саду Куйбышевского с.-х. института. Боится заморозков.

Род 21. *MORUS* L. ШЕЛКОВИЦА. ТУТ

Сем. Moraceae. Тутовые

Род содержит 3 вида — 2 азиатского происхождения и 1 американского. В последнее время выделено много форм.

Деревья до 35 м высоты и до 1,5 м в диаметре. Крона шатровидная (раскидистая), очень густая, почти не пропускающая света. Кора бурая или коричнево-бурая, трещиноватая.

112. *MORUS ALBA* L. ШЕЛКОВИЦА БЕЛАЯ (рис. 63)

Почки около 4 мм длины и 2,5 мм толщины, красно-бурые, яйцевидные, тупые, трехгранные, голые с 4-7 наружными чешуйками. Боковые почки очередные, слегка отстоящие. Конечные почки отсутствуют. Чешуйки округленные, выпуклые, широкие, на вершине с выемкой, красно-вато-бурые, с темной каймой, голые, по краям с едва заметными ресничками. Листовая подушечка плоская, большая, с вдавленной серединой. Листовой рубец большой, с 3 следами с.-в. пучков. Побеги кругловатые, серо-бурые, с беловатыми чечевичками. Сердцевина широкая, круглая. Сердцевинные лучи на поперечном разрезе побегов многочисленные, ясно заметные. На свежих сырых срезах из крупных сосудов выделяется липкое вещество. Дерево до 13 м высоты.

Ареал — Малая Азия, Япония, Китай. Разводится в южной и юго-западной Европейской части СССР. Успешно растет и плодоносит до широты Минска. В Куйбышеве плодоносит, хотя ежегодно подмерзает.

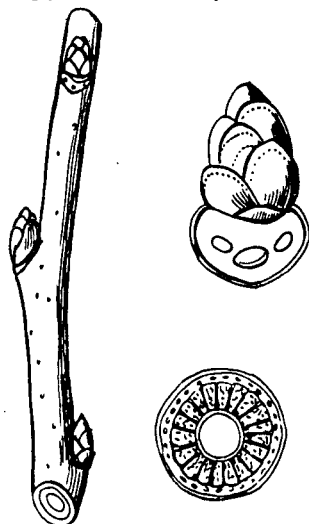


Рис. 63. *Morus alba* L. Шелковица белая.

Почки около 3—4 мм длины и до 2 мм толщины, плоские, слегка отстоящие, темно-бурые, почти черные на верхушках побегов, у основания побегов более светлые, яйцевидные, со слегка

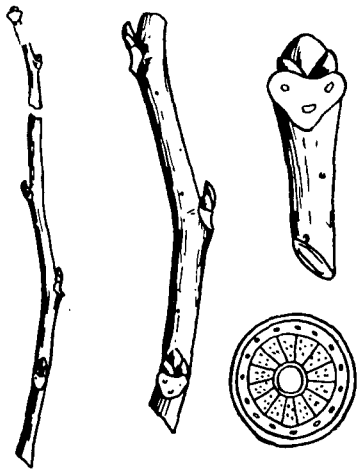


Рис. 64. *Morus nigra* L. Шелковица черная.

вытянутой, переходящей в острие верхушкой. Боковые почки очередные, слегка отстоящие, с несколько изогнутой к побегу верхушкой. Чешуйки на почках располагаются рыхло, почти все темно-каемчатые, по краям с едва заметными ресничками, нижние чешуйки широкие, с выемкой на верхушке. Листовой рубец почки круглый и лежит на слегка приподнимающейся листовой подушке. Края листового рубца в виде небольшого валика. Следов с.-в. пучков много, и они располагаются изогнутой цепочкой. Верхушки побегов слабоколенчатые, густоволосистые, но волосистость едва заметна, так как волоски мелкие и светлые. Основания побегов совершенно голые. Верхушки побегов темно-зеленые до почти черных, бороздчатые, слегка блестящие. Чечевички на побегах редко разбросанные, мелкие, слегка вытянутые вдоль побега, иногда круглые. Кора побегов сильно волокнистая, сердцевина круглая, узкая, почти белая, древесина побегов желтоватая, крепкая.

Естественно произрастает в Иране, Афганистане. С давних пор успешно растет на Кавказе, в Крыму и во многих местах Украины. По Редару, может переносить морозы до 5°, тем не менее растет, хотя сильно повреждается зимой, в Белоруссии, Саратове, Куйбышеве. В Риге и Эстонии плодоносит. Однако разведение шелковицы черной северней параллели Киева не может быть оправдано, за исключением районов с мягким климатом.

Род 22. *MACLÚRA* NUTT. МАКЛЮРА

Сем. *Moráceae*. Тутовые

Род содержит 1 вид.

* 114. *MACLÚRA AURÁNTIACA* NUTT. МАКЛЮРА ОРАНЖЕВАЯ

Расположение почек очередное. Все они мелкие, до 1 мм длины, округленные, светло-желтые или желтые, покрыты 3 че-

шуйками. Конечные почки часто отсутствуют — побиваются ранними осенними заморозками. Листовая подушка резко выступает. Листовой рубец круглый, темно-бурый. Следы или вовсе незаметны, или образуют кольцо. Иногда видны 2-3 группы следов. Побеги и ветви коленчатые, зеленоватые или пепельно-светло-серые, с многочисленными мощными острыми колючками, до 20 мм длины. Колючки у основания имеют окраску побега, а верхушки часто золотистые или темно-коричневые. На торцовом срезе древесина побегов зеленоватая, точечная; сердцевина снежно-белая, относительно широкая, круглая или слегка граничная.

Дерево до 20 м высоты и 1 м в диаметре. Крона весьма густая, яйцевидная. Кора на стволе темно-бурая, с глубокими продольными трещинами.

Ареал — Северная Америка. Можно рекомендовать для широкого разведения на Украине. Севернее маклюра растет в виде жалкого кустарника, тогда как на юге Украины — это красивое дерево до 20 м высоты.

Род 23. FICUS L. ФИКУС. СМОКОВНИЦА

Сем. Moraceae. Тутовые

Род включает в свой состав около 600 видов кустарников и деревьев, из которых все, за исключением 1 вида, не могут быть широко использованы для культуры в открытом грунте. Только 1 вид, именно инжир, или фиговое дерево, имеет большое значение как декоративное и плодовое дерево для Кавказа, Крыма и Средней Азии.

115. FICUS CARICA L. ИНЖИР. СМОКОВНИЦА ОБЫКНОВЕННАЯ (рис. 65)

Расположение почек очередное. Конечные почки до 8—17 мм длины, яйцевидные, при основании до 6 мм толщины, с длинно заостренной изогнутой вершиной, голые, зеленые. Наружных чешуек 2, охватывающих почку влагалищеобразно, вдоль; голые, только по краям реснитчатые, иногда с буроватым оттенком. Боковые почки мелкие, округлые, с несколько заостренной вершиной, часто недоразвиты. Листовой рубец крупный, щитовидный, с многими кольцеобразно расположенными следами с.-в. пучков. Листовая подушка возвышается над поверхностью побега. Свежие побеги при срезе выделяют млечный сок; они толстые,

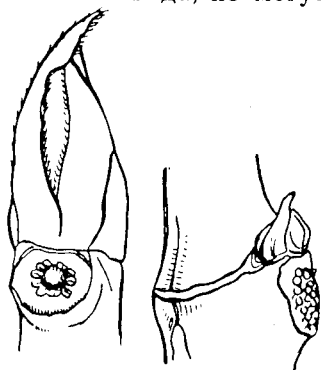


Рис. 65. *Ficus carica* L. Инжир

зеленовато-бурые, блестящие, у вершины слегка ребристые, и редковолосистые. Волоски заметны вокруг листового рубца. Чечевички единичные у вершины побегов и более многочисленные у их оснований. Сердцевина широкая, белая, рыхлая, с поперечной перегородкой в виде темной полосы, идущей от листового рубца перпендикулярно оси побега.

Дерева до 12 м высоты и 60 см в диаметре. Крона шатровидная, всегда ажурная, маловетвистая. Ветви кроны толстые, немногочисленные.

Род 24. POLYGNUM L. Гречишник

Сем. Polygonaceae. Гречишные

Бейснером описано 4 вида рода *Polygonum*.

* 116. POLYGNUM BALDSCHUANICUM RGL. ГРЕЧИШНИК БАЛЬДЖУАНСКИЙ

Боковые почки отстоящие, яйцевидно-заостренные, рыхлые, покрытые пленчатыми чешуйками. Листовой рубец узкий и обычно прикрыт основанием черешка. Следов с.-в. пучков 2, реже 3. Побеги тонкие, ребристые, гибкие, пепельно-серые с зеленоватым оттенком и многочисленными желтоватыми железистыми чечевичками с кольцевыми перетяжками, идущими от почек вокруг побега. Сердцевина белая, рыхлая, с разрывом против почки.

Очень декоративный вьющийся кустарник 5—10 м высоты. Ареал — Средняя Азия. Успешно разводится в Ленинграде.

Род 25. ARISTOLOCHIA L. КИРКАЗОН

Сем. Aristolochiaceae. Кирказоновые

Растения вьющиеся, без прицепок и шипов. Расположение почек очередное. Почки сидят по 2-3 друг над другом и скрыты под войлочной бородкой. Листовые подушки слегка вздутые. Листовой рубец узкий, бурый, с 3 следами с.-в. пучков. Побеги круглые, буро-зеленые, реже совершенно зеленые или оливково-зеленые, коленчатые, в узлах бутыльчато-расширенные. Чечевички отсутствуют. Сердцевина круглая, рыхлая.

Лианы до 8 м длины.

Род включает более 180 видов, произрастающих преимущественно в тропиках. В СССР дико растет 7 видов, из которых 1 является кустарниковой лианой; 2 вида кустарниковых лиан интродуцированы.

1. Молодые побеги шерстисто-опушенные. Почки скопляются в пределах листового рубца, что видно после осторожного снятия коркового покрытия рубца.

A. tomentosa, 119.

— Молодые побеги слегка опушенные или молодые и взрослые побеги голые, и только иногда около листовых рубцов скопляются волоски. 2.

2. Побеги голые, без чечевичек, коленчатые, со вздутыми листовыми подушками, покрытыми густым серым войлоком. Почки сидят скученно.

A. mandschuriensis, 118.

— Побеги голые, тонкие, с редко расположенными парными почками в виде маленьких бархатистых заостренных сосочков.

A. macrophylla, 117.

117. *ARISTOLOCHIA MACROPHYLLA* LAM. (- *A. SIPHO* L'HER.)
КИРКАЗОН КРУПНОЛИСТНЫЙ (рис. 66)

Вьющийся кустарник с темно-зелеными, тонкими, неопушенными побегами. Почки в виде маленьких заостренных сосочков расположены редко, парами: одна сидит в верхней части крупного грязно-серого, часто волосистого, округло-яйцевидного листового рубца, другая — по размерам меньшая — в середине листового рубца. На побегах имеются пробковые наросты в виде вытянутых или круглых пластинок, всегда испещренных несколькими мелкими черными точечными образованиями. На месте отхода боковых побегов и ветвей от основного побега и ветки всегда образуется значительное, 10—15 мм длины, узловатое, бутыльчато-расширенное утолщение, на котором располагается листовая рубец, обычно с 1 ясным и 2 слабозаметными следами, как и на иных листовых рубцах. Сердцевина побегов круглая и отделяется от древесины побегов ясно заметными пучками, с темной частью, расположенной ближе к периферии, и остальной более светлой. Весьма декоративен.

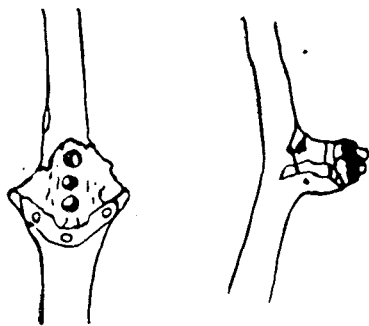


Рис. 66. *Aristolochia macrophylla* Lam. Кирказон крупнолистный.

Ареал — Пенсильвания.

118. *ARISTOLOCHIA MANDSCHURIENSIS* KOM.
КИРКАЗОН МАНЬЧЖУРСКИЙ (рис. 67)

Вьющийся кустарник, высоко взбирается на дерево. Побеги неопушенные, без чечевичек, коленчатые, со вздутыми листовыми подушками, оливково-зеленые или буровато-зеленые и только со следами опушения на вздутых подушках. Почки сидят на подушке скученно, они, как и подушка, покрыты густым серым войлоком.

Ареал — Маньчжурия.

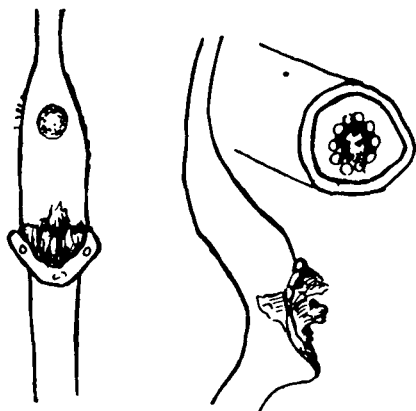


Рис. 67. *Aristolochia mandschuriensis* Kom.
Кирказон маньчжурский.

* 119. *ARISTOLOCHIA TOMENTOSA* SIMS.
КИРКАЗОН ПУШИСТЫЙ

Побеги такие же, как и у кирказона крупнолистного, но пушистые, отсюда и название данного вида. Листовой рубец на возвышающейся и вытянутой вдоль побега листовой подушке, темно-бурый, часто со скоплением почек, расположенных в пределах рубца цепочкой вдоль по стволу, что заметно после осторожного снятия коркового покрытия рубца. Чечевичек на побегах нет или они очень редкие. Иногда черепашковая тля создает некоторые подобию чечевичек. По сердцевине данный вид не отличается от кирказона крупнолистного. Очень декоративен.

Ареал — США (Флорида).

Род 26. *CLÉMATIS* L. ЛОМОНОС. КЛЕМАТИС

Сем. *Ranunculáceaе*. Лютиковые

Расположение почек супротивное.

Род включает более 230 видов; на Украине более 100 видов. Большую работу по испытанию ломоносов осуществляет Ботанический сад Академии наук Украинской ССР.

Почти все представители данного рода очень декоративны. Лазящие виды применяются для вертикального озеленения, стелющиеся — для бордюров, прямостоящие — для одиночных посадок.

Ниже дается описание нескольких видов рода *Clematis* без определительного ключа, так как многие виды в безлистном состоянии трудно различимы.

120. *CLÉMATIS VITALBA* L. ЛОМОНОС ОБЫКНОВЕННЫЙ.
ЛОМОНОС ВИНОГРАДОЛИСТНЫЙ (рис. 68)

Почки супротивные, 3—6 мм длины, круглые, иногда слегка конусовидные, отстоящие, сидячие, с серебристой от густых волосков рыхлой верхушкой. Конечные почки отсутствуют, они повреждаются морозом. Чешуйки почек многочисленные, рыхло расположенные, округлые, с небольшой вытянутой верхушкой, жесткие, грязно-коричневые, покрыты серебристыми блестящими короткими волосками, которые сгущаются к краям чешуек. На верхушке почек иногда имеется хохолок из серебристых волосков.

У основания 2 супротивно расположенных почек всегда имеется утолщение, на поверхности которого лежит рубец, окаймляющий побег. Почки верхних побегов в условиях Белоруссии обычно не успевают закончить свой рост к зиме и вместе с частью верхушечного побега отмирают. Листовая подушка незначительно возвышается над общей поверхностью побега. Листовой рубец скрыт под основанием черешка листа.

Листовые рубцы даже после удаления основания черешка листа представляют собой узкое изогнутое образование. Побеги коленчатые, граненые, в верхней части покрыты темно-бурой корой с мелкими серебристыми волосками, разбросанными группами; у основания побегов и на двухлетних ветках кора пепельно-серая. На верхней части побегов кора не отслаивается, тогда как на остальной части побегов и на двухлетних ветках она отделяется в виде длинных тонких лент. По коре разбросаны многочисленные мелкие серебристые чешуйки, которые ясно видны даже при незначительном увеличении, причем они легко отслаиваются от коры вместе с эпидермисом. При помощи черешков листа лиана цепляется за опору и поднимается кверху. Черешки листа часто целиком остаются на зимних побегах. На всех частях стебля чечевички незаметны.

Древесина зеленовато-желтая, плотная, с заметными сердцевинными лучами и круглыми сосудами. Сердцевина круглая, заполнена ватообразной белой паренхимной тканью. Кора на торцовом разрезе ясно двухслойная, причем один слой от другого

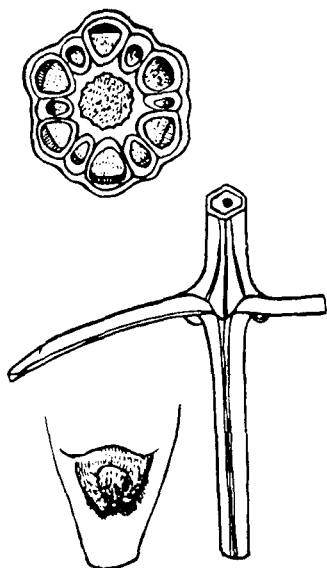


Рис. 68. *Clematis vitalba* L. Ломонос обыкновенный.

отделяется хорошо заметными полыми промежутками. Между древесиной и корой имеются ячеистые полости.

Естественно произрастает в Крыму и на Кавказе, в южных областях Западной Европы, Малой Азии и Северной Африки. Прекрасная декоративная лиана, пригодная для озеленения балконов и стен зданий, даже с северной стороны. В Ленинграде сильно повреждается морозом. В Белоруссии может культивироваться повсюду. Заслуживает широкого внедрения в садах и парках средней лесной полосы и на юге.

* 121. *CLÉMATIS TANGUTICA* (MAX.) KORCH.
ЛОМОНОС ТАНГУТСКИЙ

По морфологическим признакам в зимнем состоянии данный вид трудно отличается от ломоноса виноградолистного.

Естественно произрастает в горах Тянь-Шаня и Памира, в Западном Китае. С конца XIX в. введен в культуру в СССР. Успешно произрастает в Воронеже, Пензе, Минске, Киеве. Желательно его разведение в парках и садах Европейской части СССР от Ленинграда до южных границ.

* 122. *CLÉMATIS ORIENTALIS* L. ЛОМОНОС ВОСТОЧНЫЙ

Данный вид отличается от ломоноса винограднолистного по морфологическим признакам в зимнем состоянии только тем, что побеги его темно-золотистые, блестящие, густо курчаво-опушенные и имеют многочисленные слегка бородавковидные чечевички, расположенные цепочками по длине побега.

Естественно произрастает в Крыму, на Кавказе, в Малой Азии, в Китае. Успешно культивируется в разных, но преимущественно южных областях СССР. Засухоустойчив. В Минске при сильных морозах повреждаются верхушки побегов.

Р о д 27. *BÉRBERIS* L. БАРБАРИС

Сем. *Berberidáceae*. Барбарисовые

Расположение почек очередное. Боковые почки отстоящие, 3—10 мм длины, не имеют наружных чешуй и окружены спирально расположенными листовыми подушками. Почки сидят у основания влагалищного расширения простых или двух-, трех- и пятираздельных сплюснутых шипов*. Простые шипы сосредото-

* При описании рода *Berberis* допущено смешение понятий «колючка» и «шип».

точены в верхней части побега, а отдельные занимают остальную часть побега. Окраска шипов серая, светло-коричневато-бурая. Побеги ребристые, светло-серые, рыжеватые, буро-серые, красноватые. Сердцевина узкая, округленная, белая. Древесина желтая с зеленоватым оттенком; сердцевинные лучи на торцовом срезе ясно заметны.

Кустарники, редко маленькие деревца. Естественно произрастает на Дальнем Востоке, в Крыму, на Кавказе, в средней Европейской части СССР и на Украине.

Род включает 175 видов, из них в СССР дико произрастает 12, интродуцировано около 45. Все невечнозеленые виды зимостойки, жароустойчивы, не требовательны к почве, светолюбивы, легко переносят стрижку. Большинство видов декоративны, особенно осенью.

Примечание. Ввиду отсутствия резко выраженных признаков для определения видов у рода барбарис следует одновременно с использованием ключа обращаться к подробному описанию видов на стр. 157—161.

1. Боковые почки сидят в расширенном основании короткого, острого, слегка прижатого одиночного шипа, с боков основание почек прикрыто листовыми подушками 2.
- Боковые почки сидят во влагалищеобразном расширении колючки, имеющей от 1 до 3 разветвлений. Если почки сидят в пазухах простых колючек, то по бокам почек располагается по 1 шипу, представляющему собой часто мягкие, нитевидные образования 3.
2. По обеим сторонам боковых почек сидят 2 основания листовых черешков. Чешуйки почек коричневые, толстые, с шаровидным утолщением наверху.

V. heteropóda, 125.

- Почки сидят во влагалищном расширенном образовании, а с боков основание почек прикрыто листовыми подушками. Побеги коленчатые, слегка блестящие, бородавчатые.

V. lúcium, 126.

3. Побеги слабобороздчатые или круглые, слабоколенчатые, густо покрыты шипами. Почки мелкие, с рыхло расположенными заостренными чешуйками.

V. nummulária, 130.

- Побеги негусто покрыты шипами 4.
4. Побеги сильно ребристые, ребристые, бороздчатые 5.
 - Побеги слаборебристые или круглые, бороздчатые.

Почки сравнительно круглые, с рыхло сидящими заостренными чешуйками.

V. oblónga, 127.

5. Побеги ребристые, голые, блестящие, темно-коричневые; иногда видны на одной стороне побега серебристые прерывающиеся полосы. Древесина зеленая.

V. Thunbérghii, 124.

- Побеги сильно ребристые, слегка граненые, желтоватые, почти серые. Почки мелкие, бурые, с красноватой зубчатой верхушкой. Шипы длинные, тонкие, сильно колючие, простые или двух-, трехраздельные.

V. amurénsis, 128.

- Побеги сильно ребристые или ребристые, но признаки в совокупности иные 6.

6. Побеги сильно ребристые, светло-коричневые, иногда ярко-желтые, со слабозаметными в верхней части редкими чечевичками. Шипы простые, двух-, трех- и более раздельные.

V. orientális, 129.

- Признаки в совокупности иные 7.

7. Побеги сильно бороздчатые, ребристые, светло-желтые, блестящие. Двухлетние ветви темно-серые, с узкими трещинами и отслаивающимися узкими пластинками эпидермиса.

V. sibírica, 132.

- Признаки в совокупности иные 8.

8. Побеги сильно ребристые, бороздчатые, от серых до темно-серых, блестящие. Нижняя часть побегов и двухлетние ветви светло-коричневые. Имеются на побегах серые пятна. Колючки разнообразные.

V. canadènsis, 133.

- Побеги ребристые, прямые или коленчатые, бурые, светлые или светло-коричневые 9.

9. Побеги прямые, ребристые, буро-серые, светлые, иногда рыжие. Поверхность побегов покрыта тонкой, легко снимающейся прозрачной пленкой. Древесина желтая или зеленовато-желтая. Сердцевина узкая.

V. vulgáris, 123.

- Побеги коленчатые, светло-коричневые, блестящие, слаборебристые, голые; у основания грязно-серые, с трещинами вдоль побегов. Древесина крепкая, желтоватая. Сердцевина сравнительно крупная.

V. integerríma, 131.

123. *BÉRBERIS VULGÁRIS* L.
БАРБАРИС ОБЫКНОВЕННЫЙ (рис. 69)

Почки расположены спирально, сидячие, яйцевидные, тупые, светло-бурые, голые, около 3—7 мм длины. Боковые почки отстоящие и помещаются в пазухах двух-, трех-, пятираздельных колючек (преобразованных листьев) внизу побега и простых шипов в верхних его частях. Почки кажутся рыхлыми, угловатыми, потому что окружены остающимися основаниями черешков листьев. Чешуйки почек голые, толстые. Трехследный листовым рубец спрятан под шипом. Побеги ребристые, буро-серые, светлые, иногда рыжеватые. Поверхность побегов покрыта тонкой, легко снимающейся прозрачной пленкой. Древесина побегов желтая или зеленовато-желтая, с ясными сердцевинными лучами, очень крепкая. Сердцевина маленькая, круглая, рыхлая, белая с желтоватым ободом.

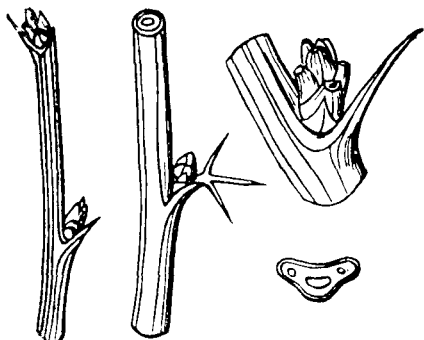


Рис. 69. *Berberis vulgaris* L. Барбарис обыкновенный.

Кустарник. Весьма устойчив к засухе, пыли, дыму, низким температурам.

Поражается ржавчиной, но некоторые формы барбариса обыкновенного, особенно его эффектная краснолистная садовая форма, почти совершенно невосприимчивы к этому заболеванию.

Ареал — средняя и южная Европейская часть СССР, Крым, Кавказ. В Белоруссии и на Украине из парков перекочевал в березняки, осинники и сосняки. Плоды и кора корней барбариса применяются в медицине при болезнях почек, печени и мочевых путей.

* 124. *BÉRBERIS THUNBÉRGII* D. C.
БАРБАРИС ТУНБЕРГА

Почки расположены спирально, 1—4 мм длины, яйцевидные, тупые, сидячие, темно-рыжие, голые, с рыхло расположенными чешуйками, окруженные остающимися основаниями черешков 2-3 листьев. Листовой рубец на верхушках побегов очень маленький, круглый. Боковые почки отстоящие и сидят чаще всего в пазухах однолучевых колючек, иногда тройных, причем в таких случаях 2 боковых шипа представляют собой мягкие нитевидные образования. Почки у вершины побега всегда меньше, чем у его основания. Побеги ребристые, блестящие, голые, темно-коричневые, иногда на одной стороне побега видны серебри-

стые прерывающиеся полосы, изогнутые дугообразно. Чечевички в виде многочисленных очень мелких черных точек, заметных только в лупу при большом увеличении. Сердцевина белая, круглая, при продольном разрезе ясно видны искринки. Древесина зеленоватая.

Кустарник до 1,5 м высоты. Зимостоек, совершенно не поражается ржавчиной (*Puccinia graminis*).

Ареал — Китай, Япония. Успешно растет в виде низкорослого кустарника по всей Белоруссии, на Средней Волге (Куйбышев). На Украине повсюду культивируется как декоративное растение.

* 125. *BÉRBERIS HETEROPÓDA* SCHRENK.

БАРБАРИС РАЗНОНОЖКОВЫЙ

Почки расположены спирально и сидят в расширенном основании одиночного, очень короткого, острого, слегка прижатого к почкам шипа и длинных, до 5 см, тоже одиночных, реже двойных и тройных острых колючек (преобразованные листья), расположенных под прямым углом по отношению к оси побегов, на нижних их частях. Верхушечные почки несколько меньше боковых, они обычно окружены не менее чем 3 основаниями листовых черешков. Боковые почки сидят в пазухах расширенной колючки с обязательными 2 основаниями листовых черешков по бокам почки. Чешуйки почек коричневые, толстые, часто заканчивающиеся шаровидным утолщением. Листовые рубцы спрятаны под основанием колючек. Побеги ясно ребристые, блестящие, светло-желтые до грязно-серых, часто от темных пятен. Ветви сильно ребристые, пепельно-серые, полосатые, блестящие. Побеги, реже ветви, испещрены мелкими черными точками. Древесина ветвей желто-зеленая, с ясно заметными сердцевинными лучами. Древесина побегов зеленая, с узкой белой сердцевинкой.

Особенных преимуществ перед другими видами не имеет, за исключением высокой засухоустойчивости.

Ареал — Средняя Азия, Джунгария. Культивируется до широты Свердловска.

* 126. *BÉRBERIS LÝCIUM* ROYLE.

БАРБАРИС ГИМАЛАЙСКИЙ

Боковые почки располагаются спирально и сидят во влагалищеобразном расширении основания шипа, который имеет от 1 до 3 разветвлений, причем у верхушки побега колючка однолучевая, а у основания побега и на двухлетних ветвях шипы двухлучевые или же трехлучевые. Почки покрыты многочисленными рыхло расположенными чешуйками. С боков основание почки прикрыто обычно листовыми подушками. Побеги коленчатые, ребристые, слегка блестящие, пепельно-серые, с темными

пятнами, с продольными бородавками и трещинами и очень мелкими многочисленными чечевичками. Сердцевина круглая, беловато-зеленая. Древесина зеленоватая.

Ареал — Гималаи. В Киеве растет хорошо.

*** 127. *BÉRBERIS OBLÓNGA* С. К. SCHNEID.
БАРБАРИС ПРОДОЛГОВАТЫЙ**

Почки сравнительно крупные, особенно на двухлетних ветвях. На побегах почки мелкие. Все почки округлые, коротко-островишинные, с рыхло сидящими заостренными чешуйками, буровато-серые с более светлой, чем основание, верхушкой. Листовой рубец скрыт под простыми колючками или трехраздельными, реже двухраздельными тонкими, острыми, короткими на верхней части побега и мощными на нижней части побега и на ветвях. На нижней стороне трехраздельных колючек ясно заметно на крайних по 1, а на средней 2 бороздки, сходящиеся у вершины. На ветвях встречаются многораздельные колючки. Побеги круглые, бороздчатые, блестящие, сверху темно-коричневые, у основания грязно-серые, с легко отслаивающимся в виде тонких пленок эпидермисом. Древесина крепкая, зеленовато-желтая, со слабо заметными сердцевинными лучами, с круглой, рыхлой розовато-белой сердцевинной.

Ареал — Тянь-Шань, Памиро-Алтай. Успешно культивируется в Ленинграде, Свердловске, Крыму и других местах. Заслуживает внимания работников зеленого строительства.

*** 128. *BÉRBERIS AMURÉNSIS* RUPR.
БАРБАРИС АМУРСКИЙ**

Почки мелкие, до 1,5 мм длины, заостренно-яйцевидные, слабоотстоящие, бурые, с красноватой зубчатой верхушкой. Листовые рубцы находятся под длинными (до 25 мм), тонкими, сильно колючими, мощными, простыми или двух-трехраздельными, бороздчатыми снизу, перпендикулярно расположенными или вниз направленными светло-коричневыми колючками. Побеги сильно ребристые, слегка граненые, желтоватые, почти серые, с очень мелкими чечевичками в его верхней части. На нижней и верхней частях побега чечевички точечные, сравнительно заметные, черные.

Древесина крепкая, желтовато-белая, с заметными в лупу сердцевинными лучами. Сердцевина круглая, крупная, беловатая.

Ареал — Дальний Восток, Северный Китай. В СССР культивируется от Архангельска до Средней Азии, от Львова до Владивостока.

* 129. *BÉRBERIS ORIENTÁLIS* C. K. SCHNEID.

БАРБАРИС ВОСТОЧНЫЙ

Почки весьма мелкие, несколько заостренно-яйцевидные с неплотно прилегающими чешуйками, слабо отстоящие, грязно-бурые. Чешуйки мелкие, с несколько заостренной верхушкой. Листовой рубец спрятан под простыми, трех- и более раздельными колючками. Побеги светло-коричневые, реже ярко-желтые, в молодости красновато-бурые, с темными, иногда черными пятнами, сильно ребристые, со слабозаметными в верхней части редкими чечевичками. На нижней части побегов чечевички несколько более заметны и имеют форму коротких, узких штрихов. Колючки мощные, весьма острые, светло-коричневые. Древесина крепкая, желтоватая, зеленая. Сердцевина беловатая, круглая, рыхлая. Сердцевинные лучи слабо заметны. Кора светло-зеленая.

Ареал — Кавказ, Северный Иран, Турция. Изредка культивируется в некоторых парках Европейской части СССР. В Киеве растет очень хорошо.

* 130. *BÉRBERIS NUMMULARIA* VGE.

БАРБАРИС МОНЕТОВИДНЫЙ

Весьма колючий кустарник. У основания мелких, почти круглых, сверху зазубренных, темно-коричневых бугристых почек сидят простые или сильно разветвленные колючки. Простые колючки обычно располагаются у основания почек на верхней части побега; двух-, трех-, иногда четырехраздельные колючки сидят на средней части побега; на нижней части побега и на двухлетних ветках колючки многораздельные, они, срастаясь у основания, образуют кожистую пластинку, на периферии остроигольчатую. Эта пластинка является прилистником, который довольно долго держится на ветвях. Побеги в верхней части слабоколенчатые, коричневые, блестящие, продольно-узкоборозчатые. Чечевички очень мелкие, редко разбросанные в виде черных точек. Листовой рубец скрыт под основанием колючки. Древесина на побегах крепкая, зеленоватая, со слабозаметными сердцевинными лучами. Сердцевина относительно крупная, светло-желтая, рыхлая.

Красивый декоративный кустарник. Зимостоек.

Ареал — Средняя Азия, Иран. В культуре встречается редко (Ленинград, Куйбышев).

* 131. *BÉRBERIS INTEGERRIMA* VGE.

БАРБАРИС ЦЕЛЬНОКРАЙНИЙ

Почки маленькие, грязно-коричневые, яйцевидно-заостренные, сильно отстоящие, покрыты яйцевидно-вытянутыми чешуйками с коротким острием на конце; верхушка почти всегда двух-,

трехзубчатая. У основания почки листовые рубцы прикрыты остатками листовых черешков в виде пеньков. Обычно этих пеньков 2, реже 3, и лежат они между основанием колючки и почки. Побеги коленчатые, светло-коричневые, блестящие, тонко-ребристые, голые, у основания грязно-серые, с трещинами вдоль побега. Колючки двух- и трехраздельные, от 5 до 15 мм длины, в верхней части побега обычно простые, светло-коричневые, игловидно-заостренные, располагаются почти перпендикулярно к оси побега. Древесина крепкая, желтоватая у ветвей и зеленоватая у побегов. Сердцевина сравнительно крупная, круглая, на свежем срезе искристая, белая и отделяется от древесины слабозаметным зеленоватым ободком. Сердцевинные лучи хорошо видны в лупу.

Весьма красивый декоративный кустарник.

Ареал — Средняя Азия, Памир, Алтай, Западный Китай, Иран. Широко культивируется от Ленинграда до Ашхабада. Может быть широко использован в полезащитных лесополосах.

* 132. *BÉRBERIS SIBÍRICA RALL.*
БАРБАРИС СИБИРСКИЙ

Почки очень мелкие, до 1 мм длины, острые, голые, отстоящие, серовато-бурые, с мелкими бороздками, окруженные расширенными отстоящими влагалищами нижних черешков листа. Листовые рубцы скрыты под основанием простых или трехраздельных колючек. Побеги сильно бороздчатые, ребристые, светло-желтые, блестящие. Двухлетние ветки темно-серые, с узкими трещинами и отслаивающимся узкими пластинками эпидермисом. Чечевички слабо заметны на побегах, а на ветвях выступают в виде весьма мелких, многочисленных черных точек, хорошо видных в лупу. Древесина крепкая, желтовато-белая, со слабозаметными сердцевинными лучами. Сердцевина круглая, несколько светлее окружающей древесины, рыхлая, отделяется от древесины слабозаметным узким желтоватым ободком.

Считается формой обыкновенного барбариса. Морозостоек. Успешно растет в районе Москвы.

* 133. *BÉRBERIS CANADÉNSIS MILL.*
БАРБАРИС КАНАДСКИЙ

Почки мелкие, яйцевидные, рыхлые, слабо отстоящие, бурые. Листовой рубец скрыт под основанием колючки. Побеги сильно ребристые, бороздчатые, от серых до темно-серых, блестящие. Нижняя часть побегов и двухлетние ветви светло-коричневые. На верхней части побега чечевички слабо заметны, тогда как на нижней и на двухлетних ветках чечевички ясно заметны в виде черных, в большинстве случаев штриховидных образований. Для данного вида типично наличие в коре трещин, из которых

выделяется сок, образующий на поверхности побега серые пятна. Колючки на верхней части побега простые, тонкие, короткие, острые, на средней — обычно трехраздельные; на нижней тоже простые, более длинные, чем на верхней части (1,5—20 мм), и, как правило, загибаются книзу. Древесина побегов крепкая, зеленовато-желтая, сердцевина крупная, круглая, рыхлая.

По декоративным свойствам мало чем отличается от барбариса обыкновенного. Легко переносит зимы Ленинграда.

Ареал — Северная Америка.

Род 28. LIRIODÉNDRON L. ТЮЛЬПАНИК

Сем. Magnoliáceae. Магнолиевые

Род содержит 2 вида, из которых 1 произрастает в США, другой — в Китае. Оба вида культивируются в СССР. В «Определителе» описывается 1 вид.

* 134. LIRIODÉNDRON TULIPIFERA L.

ТЮЛЬПАННОЕ ДЕРЕВО (рис. 70)

Листорасположение очередное. Боковые почки крупные, 5—10 мм длины и 3—5 мм ширины, верхушечные достигают 12—15 мм длины и 7 мм ширины. Боковые почки сильно отстоящие, сплюснутые, лопатовидные, короткочерешчатые, блестящие. Наружных чешуек 2, спаянных на плоских частях почки. Побег заканчивается одной плоской лопатовидной почкой, прикрытой 2 листовидными чешуйками. Эти чешуйки действительно представляют собой недоразвитые листья с ясно выступающей системой жилок. Листовой рубец круглый, с 6-10 хорошо заметными следами с.-в. пучков. Листовая подушка выпуклая. Побеги блестящие, как бы лакированные, зеленовато-бурые до темно-красных, особенно с солнечной стороны. В местах расположения почек побеги опоясываются узким, но ясно заметным валиком. Чечевички малочисленные и часто слабо заметны. Древесина мягкая. Сердцевина круглая, белая, рыхлая с искристыми блестками.

Дерево до 60 м высоты и до 3,5 м в диаметре. Растет быстро. Требуется глубоких, достаточно дренированных влажных почв и тогда растет очень хорошо. В засушливых районах значительных размеров не достигает. Весьма декоративно.

Ареал — США. В южной части Белорус-

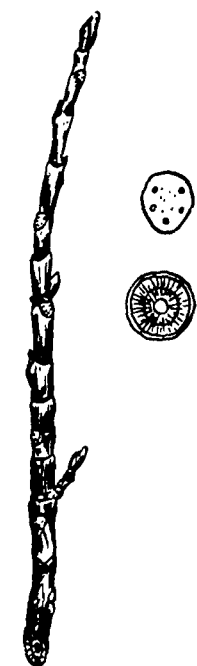


Рис. 70. *Liriodendron tulipifera* L.
Тюльпанное дерево.

сии (Борисовщина) растет деревом до 18 м высоты, цветет. Успешно может культивироваться в пределах Украины, на Кавказе.

Род 29. SCHIZANDRA RICH. ЛИМОННИК

Сем. Magnoliáceae. Магнолиевые

Род включает 14 видов, из которых в СССР дико, а в иных местах и в культуре встречается 1 вид.

135. SCHIZANDRA CHINENSIS (TURCZ.) BALL. ЛИМОННИК КИТАЙСКИЙ (рис. 71)

Вьющийся кустарник. Расположение почек очередное. Конечные почки равны боковым. Боковые почки сидят по 1 или по 3 вместе, в последнем случае средняя почка развивается нормально, 5—7 мм длины, а 2 другие развиты слабо, причем одна из них в зачаточном состоянии, другая — крупнее; сильно отстоящие, удлинненно-конусовидные, темно-коричневые, покрыты 8 чешуйками — нижние по краям тонко зазубренные, округленные, верхушечные — острые. Листовая подушка сильно развита. Листовой рубец круглый с приподнимающейся верхней частью, с 3 следами с.-в. пучков; иногда виден только 1 след. Побеги зеленовато-светлые, реже коричневые, с солнечной стороны золотистые. Часто поперек побегов заметны многочисленные узкие трещины. Чечевички бородавчатые, мелкие, щелевидные. Сердцевина узкая, зеленая.

Лиана.

Ареал — Дальний Восток, Китай, Япония. Успешно культивируется в пределах всей Украины. Может произрастать в Белоруссии, в центральных областях Европейской части СССР.

Плоды и семена применяются как стимулирующее средство при сердечных заболеваниях, ослабленном дыхании. Принятые внутрь плоды лимонника способствуют более продолжительному сохранению сил у лиц, занятых тяжелым физическим и умственным трудом, повышают трудоспособность, устраняют сонливость и обостряют зрение.

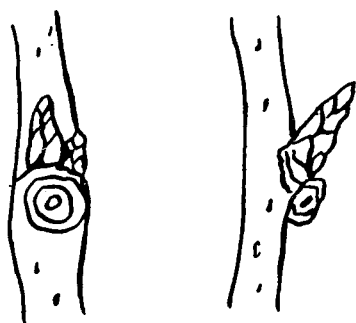


Рис. 71. *Schizandra chinensis* (Turcz.) Ball. Лимонник китайский.

Р о д 30. MAGNÓLIA L. МАГНОЛИЯ

Сем. Magnoliáceae. Магнолиевые

Вечнозеленые или листопадные деревья и кустарники.

Расположение почек очередное; они крупные, узкоконические или веретеновидные, с 1 или 2 чешуями. Побеги с крупными листовыми рубцами и узкими кольцеобразными следами от прилистников. Побеги без колючек.

Деревья до 30 м высоты и до 70 см в диаметре. Крона пирамидальная или широкопирамидальная, ажурная. Кора от светло-серой до темно-бурой, гладкая или слегка бороздчатая.

Род включает около 70 видов, естественно произрастающих в Северной Америке и на юго-востоке Азии. В культуре СССР имеется 15 видов. В Ботаническом саду Академии наук Украинской ССР произрастает 2 вида магнолий: *Magnolia kobus* D. K. и *M. stellata* Maxim.

Для более суровых климатических районов самым устойчивым видом из рода магнолий является *M. acuminata* (Магнолия длинно-заостренная, или огуречное дерево), с успехом культивируемая во Львове, Черновцах, Одессе. Хотя с трудом, но выносит климат Ленинграда и Эстонии, где требует в первые годы жизни укрытия на зиму, а в дальнейшем даже цветет, но не плодоносит.

Препараты магнолии способствуют стойкому понижению кровяного давления.

1. Почки покрыты 1 темно-зеленой, плотной, густоволоистой чешуйкой.

***M. stellata*, 136.**

— Почки покрыты 2 яйцевидными, плотными, сильно заостренными, густоволосистыми чешуйками.

***M. kobus*, 137.**

* 136. MAGNÓLIA STELLÁTA MAX.

МАГНОЛИЯ ЗВЕЗДЧАТАЯ

Почки около 1 см длины, до 0,3 см в диаметре, покрыты колпачковидной, плотной темно-зеленой чешуйкой, весьма густоопушенной шелковистыми, нежными, блестящими, грязно-белыми волосками. Листовые рубцы серповидные, окружены слабо приподнимающимся валиком с короткими бархатистыми темно-серыми волосками и с многочисленными следами с.-в. пучков, слегка приподнимающимся над общей поверхностью следа. Листовые подушки приподнимаются над поверхностью побега. Побеги укороченные и удлиненные. Удлиненные побеги примерно до третьей почки от верхушки густо бархатисто-волосистые, грязно-серые; на укороченных побегах опущение ясно заметно до второй почки от вершины. Вся остальная часть по-

бега блестящая, темно-коричневая, с редко разбросанными округленными, ясно заметными желтоватыми чечевичками, иногда с продольными слабозаметными штрихами. Древесина побегов и ветвей крепкая. На торцовом разрезе ясно заметны сердцевинные лучи. Сердцевина грязновато-желтоватая, своей окраской почти сливается с желтоватой окраской древесины. Кора ярко-зеленая, эластичная. При растирании коры обнаруживается довольно резкий скипидарный запах.

Ареал — Япония. Успешно культивируется на Черноморском побережье Кавказа, в Киеве (Ботанический сад Академии наук Украинской ССР). Повреждается морозами.

* 137. *MAGNÓLIA KÓBUS* D. C. МАГНОЛИЯ КОБУС

Листовые почки яйцевидно-удлиненные, 1,2 см длины, около 0,3 см толщины, темно-коричневые, бархатистые от короткого опушения. Цветочные почки крупные, яйцевидные, у вершины усеченные, до 2,5 см длины и 1—1,5 см в диаметре, опушены прижатыми длинными мягкими волосками. Цветочные и листовые почки покрыты 2 яйцевидными, плотными, на конце сильно заостренными чешуйками, поверхность которых густоволосистая.

Листовой рубец подковообразный до полукруглого, окружен валиком и имеет 3 крупных следа с.-в. пучков, между которыми видны более мелкие, слабозаметные следы. Концы листового рубца через весь побег соединены штрихом в виде кольца. У основания побегов и на ветвях кольцо несколько вытянуто вдоль побега. След располагается на слегка приподнимающейся листовой подушке. Побеги удлиненные и укороченные; первые — коленчатые, круглые, с небольшими вздутиями от листовых подушек, светло-коричневые до буро-зеленоватых, слабоблестящие, совершенно голые, с мелкими, редкими, слегка вытянутыми вдоль побега или почти круглыми светлыми чечевичками. Укороченные побеги заканчиваются почкой с узкими листовыми рубцами, от которых идут валики, окружающие побег. Ветви оливково-коричневые, с пепельно-серыми стирающимися тонкими слюдяными образованиями. У основания двухлетней ветви наблюдается скопление мелких продольных, слабо выступающих наростов, образующих своеобразный орнамент. Свежие побеги и ветви при снятии коры издают незначительный запах сырости. Побеги и ветви имеют вяжущий скипидарный привкус.

Древесина побегов и ветвей крепкая, на торцовом срезе ясно видна круглая светло-желтоватая сердцевина с ясно заметными блестящими искринками; сердцевинные лучи заметные; кора ярко-зеленая.

Ареал — Центральная и Северная Япония, Корея. Культивируется на Украине, в Ленинграде (страдает от морозов). Весьма декоративное растение.

Сем. Menispermáceae. Луносемянниковые

Род включает 2 вида.

1. Молодые побеги опушенные.

M. canadense, 138.

— Молодые побеги голые.

M. dahuricum, 139.

138. MENISPERMUM CANADENSE L.
ЛУНОСЕМЯННИК КАНАДСКИЙ (рис. 72)

Вьющийся кустарник. Почки рыхлые и покрыты несколькими спирально расположенными чешуями. Влагалищеобразная нижняя часть листового черешка покрывает основание почки. Боковые почки отстоящие. Листовой рубец очень узкий, с 3 следами, заметными только при срезе. Побеги опушенные, без прицепков, вьющиеся, зеленоватые, с солнечной стороны красноватые или фиолетовые, с сизым налетом. По некоторым литературным источникам, данный вид имеет твердые шипы. Это ошибка.

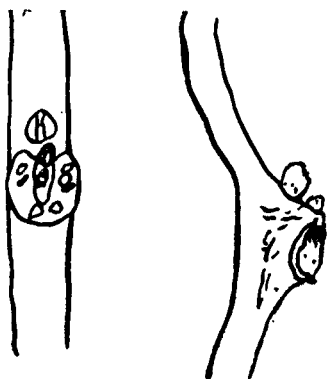


Рис. 72. *Menispermum canadense*
L. Луносемянник канадский.

поврежденные морозом побеги зеленые или буро-зеленые, блестящие. Почки очень мелкие. Ниже почек лежат на возвышающихся листовых подушках круглые, серые листовые рубцы, под кутикулой которых располагаются 2 следа один над другим. Сердцевина рыхлая, белая.

Естественно произрастает на Дальнем Востоке и у Байкала. Может быть использован почти повсюду в СССР для покрытия беседок, заборов. В Кинеле (Куйбышевская область) успешно растет как на открытых местах, так и под пологом клена ясенелистного.

Ареал — Канада. Успешно растет в пределах всей Украины, но не на слишком сухих местах. Теневынослив.

* 139. MENISPERMUM DAHURICUM D. C.
ЛУНОСЕМЯННИК ДАУРСКИЙ

Вьющийся кустарник. Побеги без прицепков, тонкие, голые, часто повреждающиеся морозом.

Почки покрыты сравнительно мало видоизмененными основаниями листовых черешков.

1. Побеги, хотя бы на вершине, усажены сидячими или черешчатыми железками 2.
- Побеги без железок 3.

2. Побеги при растирании издают специфический запах.
R. nigrum, 141.

— Побеги при растирании не выделяют запаха.
R. orientale, 145.

3. Все почки короткочерешчатые, рыхлые, красновато-бурые, мелковолосистые, яйцевидные 4.

— Все почки сидячие, веретенообразные 5.

4. Побеги светло-золотистые, у верхушки коричневые, с черными чечевичками.
R. aureum, 147.

— Побеги светло-золотистые на солнечной стороне и грязно-белые на теневой стороне. Чечевички очень мелкие, редко разбросанные, иногда располагаются цепочками.
R. discuscha, 142.

— Побеги слегка блестящие, круглые, с темно-золотистой верхушкой. Кора желтовато-серая с темными пятнами, отделяется узкими пленками. Чечевички желтоватые.
R. rubrum, 146.

5. Все почки светло-бурые, иногда зеленоватые. Чешуйки несколько заостренные. Побеги серо-желтоватые, с растрескивающейся корой.
R. alpinum, 144.

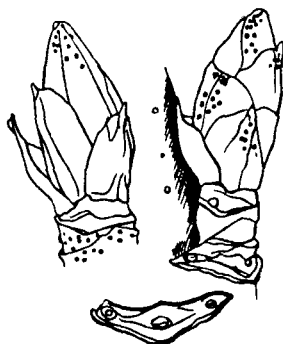
— Почки темно-бурые. Чешуйки часто на конце с выемкой. Побеги буровато-желтые, с отслаивающейся корой, под которой имеется молодая серая кора с узкими продольными штрихами.
R. pubescens, 143.

141. RIBES NIGRUM L.
СМОРОДИНА ЧЕРНАЯ (рис. 74)

Расположение почек очередное. Боковые почки слабо отстоящие, короткочерешчатые, рыхлые, яйцевидные, туповатые, пушистые, с многочисленными железками, иногда с точечными смолистыми выпотами; светлые, бледно-зеленые, 4—8 мм длины и до 4 мм толщины. Нижние чешуйки почек коричневые и прикрывают основание почек. Верхушки нижних чешуек с выемками, иногда трехзубчатые. Остальные чешуйки светлые. Листовой

рубец сравнительно узкий. Нижняя часть рубца отграничена узким валиком. Следов с.-в. пучков 3, ясно заметные. Побеги кругловатые, желтовато-серые или желтовато-бурые, с продольными узкими длинными бороздками и более короткими трещинами, с резким характерным запахом. Чечевички точечные, многочисленные, янтарно-желтоватые, представляющие собой железки. Сердцевина круглая, рыхлая, с ясно заметным трубчатым строением.

Кустарник до 1,5 м высоты. Естественно произрастает почти повсюду в СССР. Широко культивируется в пределах ареала как очень ценный ягодный кустарник. Плоды и листья обладают высокими лекарственными свойствами. Они применяются в виде отвара против ревматизма, поноса, а также как потогонное и мочегонное средство. Ягоды содержат витамин С.



142. RIBES DICUSCHA FISCH.
СМОРОДИНА ДИКАЯ

Рис. 74. *Ribes nigrum* L.
Смородина черная.

Расположение почек очередное, побег заканчивается одной почкой 10—14 мм длины и 3—5 мм толщины. Боковые почки несколько меньше конечных, прижатые, плоские. Как верхушечные, так и боковые почки короткочерешчатые, рыхлые, удлинненно-яйцевидные, туповатые. На конечных почках 2 нижние чешуйки прикрывают значительную часть почки снизу, верхушка прикрывается чешуйками, выступающими из-под 2 широких чешуек. Конечные почки часто трехзубчатые. Чешуйки как конечных, так и боковых почек покрыты нежными, короткими, серебристыми волосками, по окраске зеленовато-желтые до почти зеленых. Листовой рубец довольно крупный, сердцевидный, слегка приподнимающийся над общей поверхностью побега. Наружная граница листового рубца в виде валика. Окраска листового рубца более светлая, чем у листового побега. Следов с.-в. пучков 3, ясно заметные, причем средний значительно крупнее боковых. Побеги голые, граненые, иногда кругловатые, мощные, светло-золотистые на солнечной стороне и грязно-беловатые на теневой стороне. Часто вдоль побега идут узкие трещины. Чечевички очень мелкие, редко разбросанные, иногда располагаются цепочками. Древесина крепкая, желтовато-зеленая. Сердцевина довольно крупная, грязновато-желтая, рыхлая, на старых побегах трубчатая.

Естественно произрастает в северо-восточной части Сибири (Анадырь, Якутия), в бассейне реки Амура, где достигает высоты до 1,5 м. Широко распространена в культуре. В Ленинграде

растет хорошо и плодоносит. На Украине культивируется в парках и садах. Используется как почвозащитный кустарник в лесополосах. Заслуживает широкого распространения как неприхотливый красивый кустарник.

143. RIBES PUBESCENS HEDL.
СМОРОДИНА ПУШИСТАЯ (рис. 75)

Почки 4—10 мм длины, яйцевидно-конические, большей частью сгруппированные у вершины побегов. Боковые почки прижатые, реже отстоящие. Чешуйки на вершине часто выемчатые, округло-яйцевидные, темно-бурые, изредка волосистые, по краям реснитчатые. Листовой рубец треугольный, относительно широкий, светлый, бледно-сероватый. Побег мощные, буровато-желтые, с растрескивающейся и отделяющейся корой, под которой видна сероватая корка с узкими продольными бороздками.

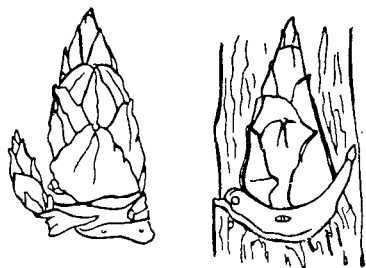


Рис. 75. *Ribes pubescens* Hedl. Смородина пушистая.

Ареал — Европейская часть СССР, в пределах 49—62° с. ш., Скандинавия, Польша. Морозостойчива. Декоративна. Ягоды съедобные.

144. RIBES ALPIMUM L.
СМОРОДИНА АЛЬПИЙСКАЯ (рис. 76)

Конечные почки веретенообразные, до 10 мм длины и до 3 мм толщины. Боковые немного меньше конечных. Все почки светло-бурые, иногда зеленоватые, голые. Боковые почки прижатые и более или менее изогнутые. Чешуйки пленчатые, голые, но по краям реснитчатые. Листовой рубец узкий, трехследный. Побег блестящие, покрыты светлою, серого или серо-желтоватого цвета растрескивающейся корой, которая отделяется узкими длинными прядями.

Декоративный кустарник. Ягоды съедобны, но невкусные. Область распространения — Западная Европа, западные районы СССР, Скандинавия, Финляндия, Польша, Кавказ.

145. RIBES ORIENTALE DESF.
СМОРОДИНА ВОСТОЧНАЯ (рис. 77)

Почки клейкие. Конечные почки 5—10 мм длины, боковые мельче, отстоящие. Чешуйки на верхушке почки светлые, у основания коричневые. Края чешуек железисто-реснитчатые, а вер-

хушка всегда несколько темнее средней части чешуйки. Побеги буро-зеленые, липкие, с сидячими железками.

Кустарник до 1,5 м высоты.

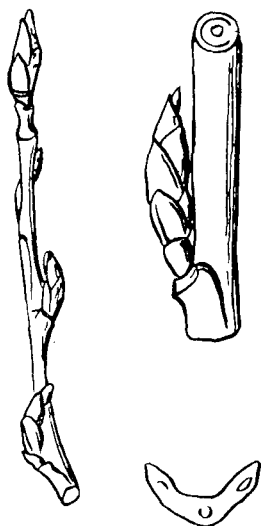


Рис. 76. *Ribes alpinum* L.
Смородина альпийская.



Рис. 77. *Ribes orientale* Desf. Смородина восточная.

Ареал — Кавказ, Крым, Турция. В Ленинграде плодоносит, хотя и страдает от морозов.

146. RIBES RUBRUM L. СМОРОДИНА КРАСНАЯ (рис. 78)

Побеги заканчиваются 1 верхушечной почкой, которая часто окружена несколькими отстоящими боковыми почками. Все почки короткочерешчатые, с заостренной вершиной, 3—8 мм длины, 1,5—3 мм толщины, рыхлые, красновато-бурые, мохнатые от пушка, тонко покрывающего бурые чешуйки. Чешуек много, причем чешуйки, прикрывающие основание почки, всегда имеют более бурую окраску, чем на верхушке почки. Листовой рубец узкий, трехследный. Средний след лежит под выпуклостью основания почки. Побеги слегка блестящие, круглые; верхушки побегов темно-золотистые; основания побегов имеют сероватую или желтовато-серую кору с темными пятнами. Кожура отделяется узкими пленками. На коре видны многочис-



Рис. 78. *Ribes rubrum* L. Смородина красная.

сленные продольные разрывы. Чечевички круглые, желтоватые, ясно заметные. Сердцевина желтоватая, круглая, почти всегда с поперечной трещиной посредине, что обнаруживается при нескольких поперечных срезах.

Очень морозостойкий вид. Плоды съедобные, хорошего качества.

Ареал — Европа, Западная Сибирь, Алтай. Встречается по верховьям Днепра. Растет по сырым местам и опушкам.

147. RIBES AUREUM PURSH.
СМОРОДИНА ЗЛОТИСТАЯ

Расположение почек очередное. Побеги заканчиваются 1 верхушечной почкой, 4—5 мм длины. Боковые почки меньше, 2—3 мм длины, отстоящие. Все почки яйцевидные, причем боковые короткостебельчатые и более островершинные, чем верхушечные; красно-бурые, пятнистые, очень мелковолосистые; иногда только слегка припудренные голубоватым налетом. Чешуек 6-8 с темной каймой у их верхушек. Листовой рубец узкий, с 3 следами с.-в. пучков. Побеги блестящие, светло-золотистые у верхушки и темно-коричневые у основания; круглые, голые с многочисленными мелкими, черными, точечными чечевичками и сигаровидными продольными разрывами коры. У основания побегов встречаются круглые, хорошо заметные чечевички. Сердцевина круглая, желтоватая, рыхлая.

Кустарник до 2 м высоты. Весьма засухоустойчив. Очень декоративен. Плоды съедобны; имеется много сортов.

Ареал — Северная Америка.

Род 34. GROSSULARIA MILL. КРЫЖОВНИК

Сем. Saxifragaceae. Камнеломковые

Род включает 50 видов, естественно произрастающих в Северном полушарии, из них в Европе — 1, в Азии — 3, в США — 46 видов. В СССР естественно произрастает 3 вида. Многие виды данного рода с успехом могут быть интродуцированы в разные климатические районы СССР.

148. GROSSULARIA RECLINATA (L.) MILL.
КРЫЖОВНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ (рис. 79)

Расположение почек очередное. Все почки короткочерешчатые. Боковые почки часто сидят на укороченных побегах, которые тем и отличаются от черешков, что имеют листовые рубцы. Боковые почки отстоящие, удлинненно-конусовидные, рыхлые, коричневые, 4—6 мм длины, покрыты редкими волосками. У основа-

ния боковых почек почти всегда сидят трехраздельные, реже одиночные шипы (у верхушки побега). Верхушечные почки меньше боковых. Листовой рубец узкий, с 3 следами и лежит между шипом и черешком почки. Побеги светло-серые, усеяны мелкими черными точками, округленные. Шипы коричневые. Сердцевина широкая, угловатая.

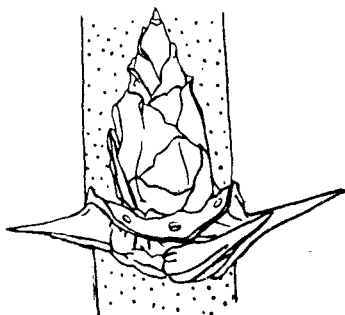


Рис. 79. *Grossularia reclinata* (L.) Mill. Крыжовник обыкновенный.

Естественно встречается в средней и южной частях СССР, на Кавказе и в Крыму.

Род 35. PHILADELPHUS L. ЧУБУШНИК. ЖАСМИН НОЧНОЙ

Сем. Saxifragaceae. Камнеломковые

Род содержит 50 видов, естественно произрастающих в СССР, Западной Европе, Восточной Азии, Северной Америке. В СССР произрастает 3 вида: 1 на Кавказе и 2 на Дальнем Востоке.

1. Побеги угловатые, от буро-красных до светло-коричневых, с узкими длинными продольными бороздками.

Ph. hirsutus, 149.

— Побеги слегка блестящие, красноватые или бурые или бледно-рыжие, прямые, иногда очень длинные.

Ph. coronarius, 150.

* 149. PHILADELPHUS HIRSUTUS NUTT. ЧУБУШНИК ВОЛОСИСТЫЙ

Расположение почек супротивное. Побеги заканчиваются 2 почками, между которыми ясно заметно острое побега. Все почки почти целиком скрыты под конусовидным возвышением листового рубца, из середины которого через трещину проглядывают их заостренные верхушки. Листовой рубец светло-желтый, треугольный, лежит на листовой подушке, с 3 ясно заметными следами с.-в. пучков. Супротивно лежащие листовые рубцы соединены штрихами. Побеги угловатые, от буро-красноватых до светло-коричневых, с узкими, длинными, продольными бороздками. Чечевички очень мелкие и редко разбросанные. Кожица отслаивается слабо в виде узких пленок. Сердцевина искристая, большая, круглая, белая, рыхлая.

Ареал — США (Северная Каролина). В Ленинграде слегка повреждается морозом, но цветет и плодоносит. Может быть широко использован во всей Европейской части СССР. Декоративен.

150. PHILADÉLPHUS CORONÁRIUS L.
ЧУБУШНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ (рис. 80)

Почки супротивные, скрытые совершенно, изредка скрытые до половины под листовым рубцом. При осторожном снятии кожуры листового рубца видна ярко-зеленая маленькая почка. Листовой рубец выпуклый, трехлопастный, с 3 следами с.-в. пучков (по одному в каждой лопасти). Супротивные листовые рубцы соединены между собой перемычками, несколько отличными по своей окраске от общей окраски побегов. Побеги слегка блестящие, бледно-рыжие, красноватые или бурые с серебристыми пятнами, голые, иногда редковолосистые, стройные, прямые, изредка очень длинные. Верхушки побегов всегда граненые. Основания побегов круглые, с линиями, идущими от листовых рубцов книзу до промежутка между нижележащими листовыми рубцами. Побеги усеяны очень мелкими точками. Верхняя кожица побегов растрескивается, затем отделяется. Сердцевина крупная, круглая или слегка угловатая, белая, искристая, рыхлая.

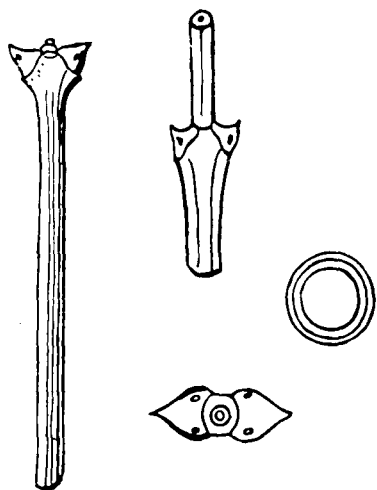


Рис. 80. *Philadelphus coronarius* L. Чубушник обыкновенный.

Почки (по одному в каждой лопасти). Супротивные листовые рубцы соединены между собой перемычками, несколько отличными по своей окраске от общей окраски побегов. Побеги слегка блестящие, бледно-рыжие, красноватые или бурые с серебристыми пятнами, голые, иногда редковолосистые, стройные, прямые, изредка очень длинные. Верхушки побегов всегда граненые. Основания побегов круглые, с линиями, идущими от листовых рубцов книзу до промежутка между нижележащими листовыми рубцами. Побеги усеяны очень мелкими точками. Верхняя кожица побегов растрескивается, затем отделяется. Сердцевина крупная, круглая или слегка угловатая, белая, искристая, рыхлая.

Кустарник до 4 м высоты. Весьма декоративен. Естественно произрастает на высоких горах Кавказа, в Крыму, на юге Западной Европы. Широко культивируется в СССР, от Архангельска до берегов Черного моря и от Львова до берегов Великого океана.

Кустарник до 4 м высоты. Весьма декоративен.

Естественно произрастает на высоких горах Кавказа, в Крыму, на юге Западной Европы. Широко культивируется в СССР, от Архангельска до берегов Черного моря и от Львова до берегов Великого океана.

* 151. PHILADÉLPHUS LEMOÏNEI LEM.
ЧУБУШНИК ЛЕМУАНА

Расположение почек супротивное. Почки наружные. Побеги заканчиваются 2 почками, всегда несколько меньшими, чем боковые. Боковые почки отстоящие или параллельные, яйцевидные, заостренные, светло-коричневые, со слегка отстоящими чешуйками. Чешуек 5, что ясно видно по распушенной верхушке почки, где чешуйки часто расходятся. Верхушки чешуек острые. Листовой рубец узкий, трехследный. Побеги золотистые, иногда у междоузлий слабопушистые, слегка блестящие, с отслаивающейся кожицей. Сердцевина полая, круглая, окаймленная

белым ободком. При продольном разрезе побегов в междурядьях обнаруживаются перегородки.

Гибрид *Ph. microphyllus* × *Ph. coronarius* распространен в Западной Европе, Северной Америке.

Род 36. *DÉUTZIA* THUNB. ДЕЙЦИЯ. ЖИЛИСТЕК

Сем. *Saxifragáceae*. Камнеломковые

Род содержит около 50 видов, естественно произрастающих в Восточной Азии, Гималаях и Мексике. В пределах СССР произрастает 2 вида, культивируются же более 20 видов и форм этих весьма изящных, красиво цветущих кустарников. Расположение почек супротивное.

1. Побеги красно-бурые, блестящие, с серебристыми пятнами.

D. grácilis, 152.

— Побеги зеленые, блестящие, иногда светло-коричневые с красноватым оттенком.

D. scábra, 153.

* 152. *DÉUTZIA GRÁCILIS* S. ET Z.

ДЕЙЦИЯ ИЗЯЩНАЯ

Расположение почек супротивное. Конечные почки немного крупнее боковых; они остро-яйцевидные, темно-бурые или красно-бурые, густоволосистые (волоски серебристые), длиной 3—4 мм; покрыты 6-8 заостренными ребристыми чешуйками. Боковые почки прижатые, сплюснутые, заостренные, окрашены, как и верхушечные почки, но менее волосистые. Наружных чешуек на боковых почках (заметных) 4-6, они часто бывают каемчатые. Листовой рубец очень узкий, с 1 срединным ясно заметным следом с.-в. пучка и 2 крайними, часто совершенно незаметными. Листовая подушка выпуклая. Побеги неясно коленчатые, красно-бурые, блестящие, с серебристыми пятнами пленок, верхушки побегов волосистые. Чечевички немногочисленные, в виде струповидных мелких наростов. Кора на сучьях часто сильно трещиноватая. Сердцевина и древесина по цвету желтоватые.

Ареал — Япония. Культивируется в Ленинграде (подмерзает), Москве и на юге СССР. Один из красивых кустарников данного рода.

* 153. *DÉUTZIA SCÁBRA* THUNB. (-*D. CRENATA* S. ET Z.)

ДЕЙЦИЯ ШЕРОХОВАТАЯ

Почки расположены супротивно. Боковые почки 3—5 мм длины, отстоящие, яйцевидные, с заостренной верхушкой, светло-желтые. Наружных чешуек 5, 2 боковые — ложновидные, часто

на верхушке выемчатые и охватывают нижнюю часть почки. Средняя часть почки прикрыта с переднего плана 2 чешуйками, образующими выпуклый шов на месте соединения. 3 чешуйки имеют острые вершины. Листовой рубец дельтовидный, с 3 крупными следами с.-в. пучков. 2 противоположащих листовых рубца соединяются штрихообразной перемышкой, по обоим концам которой лежат следы с.-в. пучков. Побеги блестящие, иногда светло-коричневые с красноватым оттенком, со слабребристой верхушкой. Иногда на ребрах наблюдаются штрихообразные пробковые наросты. Чечевички весьма мелкие, многочисленные, в виде темных точек. Ветви серые.

Ареал — Япония, Китай. В Южной Белоруссии и на Украине разводится успешно. Весьма декоративный кустарник.

Род 37. HYDRANGEA L. ГОРТЕНЗИЯ

Сем. Saxifragaceae. Камнеломковые

Род включает около 35 видов. Все виды гортензий — весьма декоративные кустарники. Большинство из них культивируется в закрытом грунте. В данной книге описано 4 вида, наиболее перспективных для культуры в Европейской части СССР.

1. Почки мелкие, сосочковидные, 1—2 мм длины . . . 2.
- Почки 3—6 мм длины, узкие, почти линейные или округлые и тогда сильно отстоящие, слабочерешчатые 3.
2. Побеги серые или буроватые, с часто остающимися до весны метелками бесплодных цветков.

H. paniculata, 154.

- Побеги золотисто-коричневые, блестящие, с зеленоватыми, довольно длинными трещинами.

H. Bretschneideri, 156.

3. Почки узкие, почти линейные, весьма острые, до 5 мм длины. Чешуйки темно-коричневые или пестрые . . . 4.
- Почки округлые, сильно отстоящие, слабочерешчатые, до 6 мм длины и 4 мм толщины.

H. arborescens, 157.

4. Чешуйки темно-коричневые.

H. macrophylla, 155.

- Чешуйки пестрые.

H. radiata, 158.

154. HYDRANGEA PANICULATA SIEB.

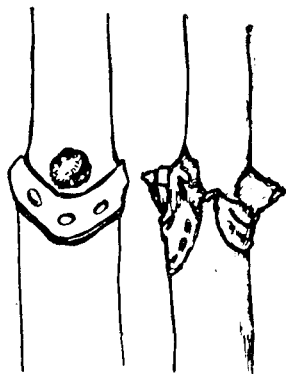
ГОРТЕНЗИЯ МЕТЕЛЬЧАТАЯ (рис. 81)

Почки супротивно расположенные, весьма мелкие, до 1 мм длины, конические, едва выступающие из трещин в эпидермисе. Почки на побегах сидят перпендикулярно на некотором расстоя-

нии от листового рубца и покрыты 4 едва заметными бурыми или желто-бурыми чешуйками. Листовой рубец широкий, серый, с 3 ясно заметными следами с.-в. пучков. Листовые подушки не приподнимаются над поверхностью побега. Побеги серые или буроватые. Сердцевина широкая, беловатая, многоугольная. На побегах часто остаются до весны метелки бесплодных цветков.

Кустарник до 8 м высоты.

Ареал — Китай и Япония. На Украине повсюду успешно растет, хотя иногда слегка повреждается морозом, но это не препятствует ее цветению. Культивируется в южной части Белоруссии (на Борисовщине).



*** 155. HYDRANGEA MACROPHYLLA**
(THUNB.) D. C. ГОРТЕНЗИЯ КРУПНОЛИСТНАЯ

Расположение почек супротивное. Почки узкие, почти линейные, весьма острые, до 5 мм длины. На некоторых побегах почки более мелкие, до 3 мм длины, слегка сплюснутые, в направлении побега яйцевидно-заостренные, темно-коричневые, коротко-черешчатые, почти плотно прижатые.

Рис. 81. *Hydrangea paniculata* Sieb. Гортензия метельчатая.

Листовой рубец полукруглый, несколько углубленный, светлее побега, окружен тонким валиком с 3 ясно заметными следами с.-в. пучков. 2 супротивно лежащих рубца соединены тонкой перемычкой. Побег темно-золотистый, блестящий, иногда с более светлыми, интенсивно блестящими полосами и пятнами.

Ветви пепельно-серые, с продольными трещинами и отслаивающимися пластинками корки.

Древесина некрепкая, светло-зеленая, с заметными сердцевинными лучами. Сердцевина широкая, белая, рыхлая, круглая, искристая.

Ареал — Западный и Центральный Китай, Япония.

Одна из самых красивых гортензий. Культивируется в Киеве, в Ботаническом саду Академии наук Украинской ССР, хотя ежегодно однолетние побеги сильно повреждаются морозом.

*** 156. HYDRANGEA BRETSCHEIDERI DIPP.**
ГОРТЕНЗИЯ БРЕТШНЕЙДЕРА

Расположение почек строго супротивное. Почки мелкие, сосочковидные, сильно отстоящие (перпендикулярные), сидячие, коричневые, блестящие. Чешуйки почек весьма мелкие, конические.

Листовой рубец почти треугольный, несколько вытянутый вдоль по побегу, слегка вдавленный, немного светлее побега, окаймлен светловатой полоской с 3 ясно заметными точечными с.-в. пучками. 2 противоположащих листовых рубца соединены штрихами. Побеги совершенно круглые, иногда слегка изогнутые, золотисто-коричневые, блестящие, с зеленоватыми, довольно длинными трещинами, через которые проглядывает ярко-зеленая кора. Чечевички редко разбросаны, штриховидные, несколько светлее побега. Побеги заканчиваются небольшим утолщением, на верхушке которого располагается тупоконусовидная почка, снизу часто окруженная светлым валиком с единичными зубчиками. Древесина некрепкая, светло-зеленая. Сердцевина широкая, круглая, белая, рыхлая, искристая.

Весьма красиво цветущий кустарник. Устойчивый вид.

Ареал — Китай. Цветет и плодоносит в Ленинграде, Москве, Горьком, с успехом культивируется в Киеве. Заслуживает широкого использования в озеленительной практике.

* 157. *HYDRÁNGEA ARBORÉSCENS* L.
ГОРТЕНЗИЯ ДРЕВОВИДНАЯ

Расположение почек супротивное, они до 6 мм длины и до 4 мм толщины, округлые, сильно отстоящие, слабочерешчатые, светло-коричневые, покрытые многочисленными, черепитчато расположенными, жесткими, слегка расходящимися на верхушке чешуйками. Листовой рубец темнее побега, узкий, изогнутый, и концы его соединены штриховидными перемычками с противоположно лежащим листовым рубцом. Побеги круглые, почти всегда мощные, светло-желтые или темно-золотистые, блестящие, заканчиваются 1 почкой с 2 малоразвитыми почками у основания. Часто верхушки особенно мощных побегов не успевают к осенним заморозкам одеревенеть, и тогда верхушечная почка побивается морозом. Ветви почти черные, с легко отслаивающейся прозрачной кожицей. Под прозрачной кожицей находится второй слой, более мощный, сравнительно легко снимающийся, под которым видна ярко-зеленая кора. На побегах и ветвях немногочисленные, мелкие, круглые чечевички. Сердцевина очень широкая, рыхлая, круглая, светло-белая, в сыром виде сильно искристая. Древесина светло-зеленая, некрепкая.

Ареал — США. Культивируется в Москве, Прибалтике, Пензе. В Ленинграде повреждается морозом, не цветет. В Киеве слегка повреждается морозом, цветет, плодоносит.

* 158. *HYDRÁNGEA RADIÁTA* WALT.
ГОРТЕНЗИЯ ЛУЧИСТАЯ

Расположение почек строго супротивное, побег заканчивается 1 удлиненной почкой, которая осенью при наличии теплой

погоды часто раскрывается. В условиях Белоруссии побеги в зиму часто идут с неопавшими соцветиями. Боковые почки до 3—5 мм длины и до 2—3 мм ширины, плоские, отстоящие, часто с изогнутой к побегу верхушкой. Почки покрыты 2 серыми пленковидными, не доходящими до верхушки чешуйками и 2-4 зеленоватыми чешуйками, прикрывающими верхушки почек. Чешуйки кажутся пестрыми от того, что основание почки бывает бурым, средняя часть имеет зеленоватый оттенок, а верхушка темно-бурая. Листовой рубец узкий и довольно длинный, своими концами отделяющийся от основания почки. Противолежащие листовые рубцы соединяются между собой черной узкой полоской, следы с.-в. пучков на листовых рубцах ясно заметны в виде бородавковидных образований. Побеги круглые, иногда слегка ребристые, золотисто-бледные, грязноватые от темных пятен, иногда слегка блестящие, чаще матовые. Чечевички очень мелкие, редко разбросанные. Побеги и ветки покрыты тонкой коркой, под которой располагается ярко-зеленая сочная корка. Сердцевина очень широкая, рыхлая, круглая, светло-белая. Древесина светло-зеленоватая, некрепкая.

Кустарник около 3 м высоты.

Естественно произрастает в горах на юго-востоке Северной Америки (Северная и Южная Каролина). Представляет интерес для разведения в парках и садах от Ленинграда до Крыма и Кавказа. В северных областях иногда подмерзает, но затем легко восстанавливается от корневой шейки и даже может зацвести. Успешно растет в Минске.

Род 38. PLATANUS L. ПЛАТАН. ЧИНАР

Сем. Platanáceae. Платановые

Род включает 7 видов, естественно произрастающих в Северной Америке и в Средиземноморской растительной области. Два описанных нами вида определяются по совокупности признаков.

Деревья до 30 (50) м высоты и 4 м в диаметре. Крона низко расположенная, широкая, рыхлая, состоящая из толстых, искривленных сучьев, почти перпендикулярно расположенных по отношению к стволу. Кора ствола и сучьев гладкая, светлая, пятнистая.

1. Почки красновато-бурые, прямые, наружных чешуек 2.

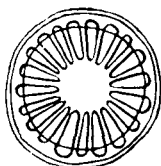
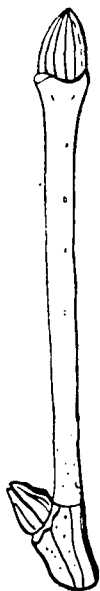
Pl. occidentális, 159.

— Почки зеленовато-бурые. Наружных чешуек 2, иногда 1 колпачковидная.

Pl. digitáta, 160.

* 159. *PLATANUS OCCIDENTALIS* L.
ПЛАТАН ЗАПАДНЫЙ (рис. 82)

Почки одинаковой величины, конусовидные, красно-бурые, прямые. Боковые почки располагаются в очередном порядке, отстоящие. Наружные чешуйки (2) равной величины и соприкасаются своими краями друг с другом.



Листовой рубец большой, косой или горизонтальный, с 5 следами с.-в. пучков; обнимает почку. Побеги зеленовато-бурые, с многочисленными чрезвычайно мелкими чечевичками, часто полосатые или ребристые. Ветви покрыты тонким серо-белым налетом. Сердцевина широкая.

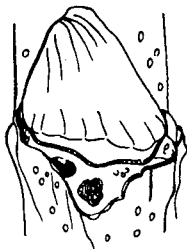
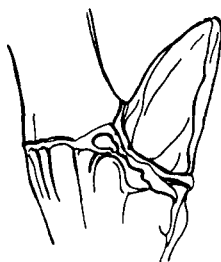


Рис. 82. *Platanus occidentalis* L.
Платан западный.

Рис. 83. *Platanus digitata* Gord. Платан пальчатоллиственный.

Дерево до 23 м высоты. Родом из Северной Америки (центральная часть Северной Америки). В Киеве сильно повреждается морозом и растет небольшим деревом. Этот вид часто смешивается с платаном кленолистным, гибридом *P. orientalis* × *P. occidentalis*, который выносит суровые зимы в условиях Северной Европы.

* 160. *PLATANUS DIGITATA* GORD. (*P. ORIENTALIS* L.)
ПЛАТАН ПАЛЬЧАТОЛИСТНЫЙ. ПЛАТАН КAVKAZСКИЙ (рис. 83)

Конечные и боковые почки около 5—8 мм длины и 4—6 мм толщины, конусовидные, граненые, голые, зеленовато-бурые. Боковые почки очередные, сидячие, отстоящие. Они часто скрыты во влагалищеобразном расширении листового черешка и видны только после его опадения или удаления. Наружных чешуек 2, иногда почки покрываются 1 колпачкообразной чешуйкой. Чешуйки светло- или зеленовато-бурые, полосатые, голые

или волосистые. Листовой рубец узкий, под почкой расширенный, совершенно окружает побег; с 5 группами с.-в. пучков. Побеги коленчатые, зеленовато-бурые, граненые (границы идут от листового рубца); голые или вблизи почек с остатками опушения. Чечевички многочисленные, мелкие. Сердцевина зеленая. Сердцевинные лучи и сосуды явственные.

Дерево до 50 м высоты и 3 м в диаметре.

Естественно произрастает в Малой Азии, на Кавказе. Имеет декоративное значение в южной части Украины.

Род 39. *SIBIRAEA* MAX. СИБИРКА

Сем. *Rosaceae*. Розоцветные

Род включает 4 вида, из которых 2 естественно произрастают в СССР.

Почти у всех представителей семейства розоцветных почечный покров образуется из прилистников, срастающихся с основанием листового черешка.

* 161. *SIBIRAEA ALTAIENSIS* (LAXM.) S. K. SCHN. (*S. LAEVIGATA* MAX.) СИБИРКА АЛТАЙСКАЯ

Верхушечная почка большая, рыхлая. Расположение почек очередное. Боковые почки отстоящие, островершинные, узкие, желтовато-коричневые, голые. Чешуйки многочисленные, по краям слабореснитчатые. Листовой рубец очень узкий. Побеги цилиндрические, толстые, желтые или буро-коричневые с серебристым налетом, легко стирающимся. Поэтому налет на побегах обычно удерживается пятнами. В молодости побеги опушенные, позднее — голые. Часто на побегах остаются основания листьев. Сердцевина рыхлая, желтая.

Кустарник до 1,5 м высоты. Исключительно декоративен. Листья — суррогат чая.

Ареал — Алтай, Джунгарский край, где сибирка алтайская образует обширные заросли. Культивируется от Ленинграда до побережья Черного моря. Не переносит засоления и избыточного и застойного увлажнения.

Род 40. *SPIRAEA* L. СПИРЕЯ. ТАВОЛГА

Сем. *Rosaceae*. Розоцветные

Расположение почек очередное. Конечные почки обычно недоразвиты. Боковые почки свободные, 1—4 мм длины, сидящие в пазухах сильно развитой листовой подушки, иногда располагаются по 2-3 рядом. Листовой рубец маленький, круглый,

с 1 следом с.-в. пучка. Побеги тонкие, с отслаивающимся эпидермисом. Сердцевина побегов угловатая, белая или рыжая. Сердцевинные лучи ясно заметные.

Известно около 90 видов, распространенных преимущественно в лесостепной, степной зонах и в субальпийском поясе гор Северного полушария. В СССР естественно произрастает 22 и интродуцировано 37 видов.

1. Побеги волосистые или по крайней мере верхушки побегов слегка опушены 3.
- Побеги голые, хотя в молодости они могли иметь небольшое опушение 2.
2. Почки на слабых побегах до 1 мм длины, на сильных — до 2—4 мм, продолговато-яйцевидные, суживающиеся к вершине, с 2 длинными наружными реснитчатыми чешуйками. Побеги пятиребристые.

S. chamaedryfólia, 164.

— Боковые почки мелкие, круглые, с рыхло расположенными на верхушках чешуйками. Почки бородавковидные, с реснитчатыми чешуйками. Побеги темнофиолетовые.

S. trilobáta (-Ph. amurénsis), 171.

3. На побегах зимой видны оставшиеся цветоножки 4.
- Цветоножки после отцветания полностью опадают 5.
4. Боковые почки маленькие, островершинные, часто с рыхлою, немного изогнутой вершиной. Листовой рубец маленький, нередко с коротким остатком основания листового черешка.

S. Búmalda, 168.

— Боковые почки мелкие, яйцевидно-заостренные, темно-бурые. Листовая подушка несколько приподнимается. Листовой рубец с 1 ясно заметным следом.

S. jarónica, 167.

5. Разветвление побегов направлено в одну сторону 6.
- Разветвление побегов направлено во все стороны или разветвление двурядное 7.
6. Почки прижатые или слегка отстоящие, иногда с придаточными почками. Чешуйки коричневые, волосистые и реснитчатые. Побеги слаборебристые.

S. crenáta, 166.

— Почки круглые. Мелкие. Чешуйки плотно прижаты, но у вершины расходятся. Побеги очень тонкие, красно-бурые, с отслаивающимся эпидермисом коры. Сердцевинные лучи ясно заметные.

S. hypericifólia, 163.

7. Почки золотистые или серо-бурые 8.
 — Почки красно-бурые, иногда пестрые 9.
 8. Почки отстоящие, сидят почти под углом 90°. Листовой рубец сильно выдающийся, узкий, плотно прилегающий к основанию почки, с 1 следом. Эпидермис отслаивается.

S. média, 165.

- В совокупности признаки иные 9.
 9. Все почки пестрые. Наружные чешуйки в количестве 6, с темной узкой каймой, реснитчатые. Побеги голые, реже со слабыми следами опушения, с мелкими черноватыми чечевичками.

S. salicifolia, 169.

- Почки весьма мелкие, круглые, войлочно-волосистые. Листовой рубец щелевидный, вдавлен в основание почки. Побеги очень тонкие и образуют род веника. Кора отслаивается мочаловидными прядями.

S. Thunbérghii, 162.

*** 162. SPIRAEA THUNBERGII SIEB.
 СПИРЕЯ ТУНБЕРГА**

Кустарник до 1,5 м высоты с очень тонкими прутьевидными побегами в виде веника. Почки весьма мелкие, круглые, красно-бурые, войлочно-волосистые, отстоящие. Листовой рубец щелевидный, вдавлен в основание почки. Побеги очень тонкие, темно-коричневые, войлочно-волосистые. Кора на ветвях отрывается мочаловидными прядями. Сердцевина узкая, белая. Сердцевинные лучи ясно заметны.

Ареал — Корея, Япония, Китай. Культивируется в Белоруссии, Воронеже, Киеве. Иногда несколько подмерзает, но это не мешает обильному цветению.

**163. SPIRAEA HYPERICIFOLIA L.
 СПИРЕЯ ЗВЕРБОЕЛИСТНАЯ (рис. 84)**

Почки круглые, мелкие (приблизительно 1,5 мм длины), покрыты плотно прилегающими чешуйками, хотя иногда чешуйки у вершины расходятся. Изредка боковые почки сидят парами. Листовой рубец очень узкий, с 1 следом с.-в. пучков. Побеги очень тонкие, красно-бурые, нежно-волосистые, с отслаивающимся эпидермисом. Разветвление побегов часто направлено в одну сторону. Древесина

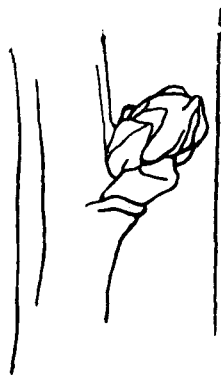


Рис. 84. *Spiraea hypericifolia* L. Спирея звербобелистная.

крепкая, сердцевина узкая, окаймленная зеленоватым ободком. Сердцевинные лучи, несмотря на очень малую толщину побегов, ясно заметны.

Кустарник до 1,5 м высоты. Засухоустойчив, не страдает от мороза, выносит засоленную почву. Один из рано зацветающих кустарников.

Ареал — Европейская часть СССР, Кавказ, Сибирь, Средняя Азия, Турция, Китай, Монголия.

164. SPIRAEA CHAMAEDRYFOLIA L.
СПИРЕЯ ДУБРОВКОЛИСТНАЯ
(рис. 85)

Почки на сильных побегах 2—4 мм длины, на слабых — до 1 мм, продолговато-яйцевидные, суживающиеся к вершине, сплюснутые, отстоящие. Побеги пятиребристые, слегка

свернутые по своей оси, изгибающиеся, сероватые или коричневые, голые, блестящие.

Кустарник до 2 м высоты. Имеется много гибридных форм. С успехом разводится в парках и садах как декоративное растение. Создает подлесок. Используется для живых изгородей.

Ареал — Средняя Европа, Сибирь, Средняя Азия.

165. SPIRAEA MEDIA (FR.) SCHM.
СПИРЕЯ СРЕДНЯЯ (рис. 86)

Верхушечные почки очень мелкие, у основания побегов — мелкие, в средней части — более крупные. Вообще же почки до 2,5 мм длины, на сильных побегах, отстоящие почти под углом 90°, конусовидные. Почки покрыты 4-5 чешуйками. Чешуйки золотистые или серовато-бурые, по краям реснитчатые, а верхушка чешуек иногда волосистая. Листовой рубец сильно выдающийся, узкий, плотно прилегает к основанию почки, с 1 следом с.-в. пучка. Побеги слегка блестящие, золотистые, желтовато- или коричневатобурые, иногда сероватые, слаборебристые, голые, реже слегка волосистые, с про-

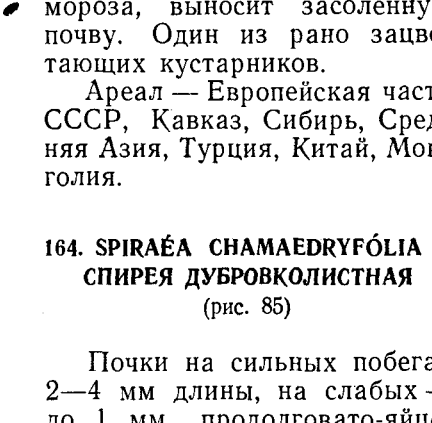


Рис. 85. *Spiraea chamaedryfolia* L.
Спирея дубровколистная.

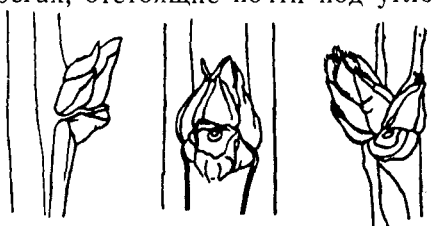


Рис. 86. *Spiraea media* (Fr.) Schm. Спирея средняя.

дольными неглубокими трещинами, вызывающими отслаивание эпидермиса коры в виде продольных узких лент. Чечевички незаметны. Сердцевина рыжая, угловатая. Древесина крепкая, зеленоватая.

Кустарник 1—2 м высоты. Светолюбив, засухоустойчив.

Ареал — северо-восток Европейской части СССР, Сибирь, Дальний Восток, Средняя Азия, Монголия, Польша, Балканы.

*** 166. SPIRAEA CRENATA L.**
СПИРЕЯ ГОРОДЧАТАЯ (рис. 87)

Почки опушенные, очень мелкие, не более 1,5 мм длины, и то на сильных побегах, прижатые или слегка отстоящие, иногда с придаточными боковыми почками. Почки слабых побегов имеют 3 наружных чешуйки, сильных — 5. Чешуйки коричневые, волосистые и реснитчатые. Побеги в молодости нежно-пушистые, потом буро-коричневые, продольные, слабребристые. Разветвление веток обращено в одну сторону.

Кустарник.

Родина — лесостепь, степь, полупустыни СССР, восточные области Западной Европы. Формы данного вида культивируются в Ленинграде, Свердловске и других местах.

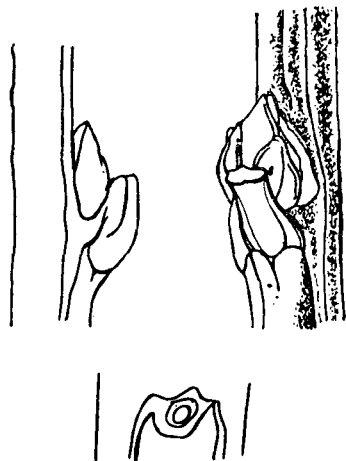


Рис. 87. *Spiraea crenata* L. Спирея городчатая.

*** 167. SPIRAEA JAPONICA L.**
СПИРЕЯ ЯПОНСКАЯ

На концах безлистных побегов часто остаются сухие соцветия в виде сложных щитков. Боковые почки яйцевидные, заостренные, мелкие, до 1,5 мм длины, отстоящие, темно-бурые. Листовая подушка слегка приподнимается. Листовой рубец с 1 ясным следом с.-в. пучков. Побеги в молодости более или менее войлочные, затем волоски остаются только на верхних побегах. Они слегка ребристые, темно-коричневые, пятнистые, с продольными длинными штрихами, бороздящими всю поверхность побега. Сердцевина относительно широкая, округленная, зеленовато-белая, рыхлая, искристая. Древесина твердая.

Декоративный кустарник.

Ареал — Япония, Китай. В Ленинграде страдает от мороза, но ежегодно быстро восстанавливается и обильно цветет.

* 168. *SPIRAEA BIMALDA* BURV.
СПИРЕЯ БУМАЛЬДА

На концах побегов зимой сохраняются плодоножки. Боковые почки маленькие, островершинные, нередко с рыхлой, немного изогнутой верхушкой, тонко-пушистые, отстоящие. Листовой рубец маленький, часто с коротким остатком основания листового черешка. Побеги темно-желтые, золотистые, слегка блестящие, с теневой стороны серо-коричневые, всегда ребристые, с войлочно-волосистыми верхушками и редко разбросанными на них серебристыми волосками. Сердцевина относительно широкая, округленная, белая, искристая, рыхлая.

Гибрид *Sp. japonica* × *Sp. albiflora* (садовая форма) очень красивый, широко распространен. Трудно отличим от спиреи японской. Он несколько ниже спиреи японской ростом и имеет более прямые, слегка ребристые побеги.

* 169. *SPIRAEA SALICIFOLIA* L.
СПИРЕЯ ИВОЛИСТНАЯ (рис. 88)

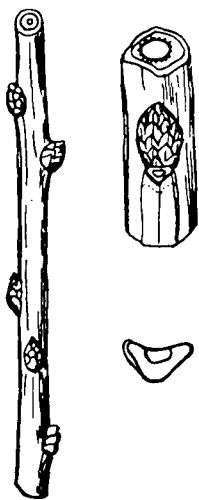


Рис. 88. *Spiraea salicifolia* L. Спирея иволлистная.

Концы побегов имеют очень мелкие недоразвитые почки. На слабых побегах почки до 1 мм длины, на мощных достигают 5 мм. Все почки яйцевидные, красно-бурые, пестрые, волосистые, отстоящие. Наружные чешуйки в количестве 6, округленные, с заостренной вершиной, с темной, узкой каймой, реснитчатые. Листовой рубец очень узкий, с 1 следом с.-в. пучка. Иногда листовой рубец скрыт под основанием листового черешка. Побеги слаборебристые, желто-бурые до красно-бурых, изредка светло-золотистые, голые, со следами опушения, с мелкими черноватыми чечевичками. Двухлетние ветви или пепельно-серые, или красно-бурые. Сердцевина зазубренная, широкая, рыжеватая, рыхлая, искристая. Древесина твердая.

Кустарник 1—2 м. Очень декоративен.

Ареал — Средняя Европа, Сибирь, Северная Америка.

Род 41. *SORBARIA* A. BR. РЯБИННИК. СОРБАРИЯ

Сем. *Rosáceae*. Розоцветные

Известно 10 видов, естественно произрастающих в Азии, из них в СССР встречается 4 вида и 2 вида интродуцировано.

170. *SORBARIA SORBIFOLIA* (L.) A. BR. РЯБИННИК РЯБИНОЛИСТНЫЙ. СПИРЕЯ РЯБИНОЛИСТНАЯ (рис. 89)

Почки на цветущих побегах располагаются только у основания побегов. Боковые почки отстоящие, слегка черешчатые, округло-яйцевидные, со светло-желтой верхушкой и бурыми основаниями, до 8 мм длины и 5 мм ширины. Бурых чешуек на почке 3. Они треугольной формы. 3 другие чешуйки, прикрывающие почку почти до основания, иного цвета, округленные, с темной верхушкой, причем темная окраска в направлении к основанию чешуйки постепенно светлеет. 3 чешуйки прикрывают верхушку. Листовой рубец крупный, с 3 ясными выпуклыми следами, причем средний след выступает особенно рельефно. Побеги зеленовато-пепельные, матовые, с легким розоватым оттенком, с чечевичками, выступающими из сигаровидных щелей. Сердцевина на торцовом срезе рыжая. Граница между древесиной и сердцевинной волнистая. Сердцевинные лучи ясно заметны. Древесина крепкая.

Кустарник редкой красоты. Пригоден как подлесок для закрепления склонов и создания прекрасных бордюров.

Ареал — юг Урала, Сибирь, Дальний Восток, Корея. В СССР может культивироваться повсюду, вплоть до границы распространения древесных пород на севере.

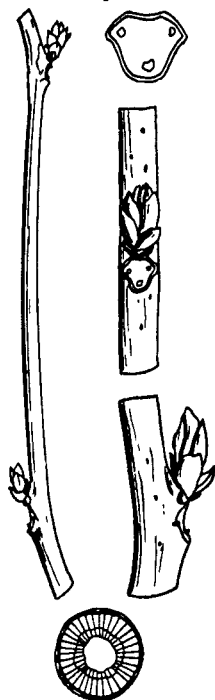


Рис. 89. *Sorbaria sorbifolia* (L.) A. Br. Рябинник рябинолистный.

Род 42. *PHYSOCARPUS* MAX. ПУЗЫРЕПЛОДНИК

Сем. *Rosáceae*. Розоцветные

Род включает 11 видов, естественно произрастающих в Восточной Азии и Северной Америке. Во флоре СССР известно 2 вида, интродуцировано 4 вида.

1. Основания почек не имеют волосков. Почки тонко-волосистые.

Ph. amurénsis, 171.

— Основания почек имеют волоски. Чешуйки реснитчатые или только у их основания имеются короткие серебристые волоски 2.

2. Основания почек имеют волоски. Почки волосистые, с войлочной опушенной верхушкой. Чешуйки заостренные, реснитчатые.

Ph. opulifólius, 172.

— Основания почек имеют короткие серебристые волоски.

Ph. capitátus, 173.

**171. PHYSOCÁRPUS AMURÉNSIS MAX. (SPIRAÉA TRILOBÁTA L.)
ПУЗЫРЕПЛОДНИК АМУРСКИЙ. СПИРЕЯ ТРЕХЛОПАСТНАЯ**

Расположение почек очередное. Конечные почки меньше боковых. Боковые почки постепенно уменьшаются от основания побега к его вершине; параллельно идущие, иногда прижатые, 2—6 мм длины, продолговато-яйцевидные, темно-бурые или бурые, иногда коричневые, часто с беловатой вершиной, тонко-волосистые. Чешуйки рыхло наложены одна на другую. Листовые подушки резко выдаются на фоне побега, и почки сидят в пазухах листовых подушек. Листовой рубец полукруглый, с 3 следами с.-в. пучков. Побеги красноватые, светло-коричневые, голые, слегка ребристые. От концов листовых рубцов книзу отходят 2 темные линии. Одна из них идет до верхушки почки, а другая обычно теряется ниже второй почки. По всей длине побег испещрен тонкими длинными штрихами. Сердцевина рыжеватая, рыхлая, круглая, широкая, со светлым ободком. Весьма похож на пузыреплодник калинолистный.

Кустарник. Теневынослив, засухоустойчив. Декоративен, особенно осенью.

Родина — Дальний Восток, Китай, Маньчжурия, Корея. Успешно растет в Ленинграде. Совершенно устойчив на Средней Волге.

**172. PHYSOCARPUS OPULIFÓLIUS (L.) MAX. (SPIRAÉA OPULIFÓLIA L.)
ПУЗЫРЕПЛОДНИК КАЛИНОЛИСТНЫЙ. СПИРЕЯ КАЛИНОЛИСТНАЯ (рис. 90)**

Расположение почек очередное. Побеги заканчиваются 1 почкой, яйцевидно-заостренной, рыхлой, с войлочной опушенной верхушкой. Боковые почки прижатые или слегка отстоящие и параллельны побегу, остроконусовидные, рыхлые, темно-бурые

или бурые, на верхушке волосистые или вообще тонко-волосистые, 2—6 мм длины. Чешуйки заостренные, по бокам слегка реснитчатые. Иногда у основания, сбоку, располагаются 1-2 недоразвитые почки. Основание почки волосистое. Листовая подушка резко выдающаяся, с боков угловатая, причем от этих углов идут ясно заметные штрихи до нижележащих почек. Листовой рубец часто прикрыт основанием черешка листа с отростками; следов с.-в. пучков 3, из них средний самый крупный. Побеги желто-красные, слегка граненые, голые, с тонкими густо расположенными штрихами. Кора легко сдирается в виде длинных мочалистых волокон. Сердцевина крупная, рыжая, блестящая, по краям волнистая.

Кустарник. Зимостоек. Засухоустойчив. Декоративен. Пригоден для лесополос.

Родина — Северная Америка.

* 173. **PHYSOCARPUS CAPITATUS**
(PURSH.) KTZE.
ПУЗЫРЕПЛОДНИК ГОЛОВЧАТЫЙ

Побег заканчивается 1 почкой, покрытой 5 узкими чешуйками, слегка расходящимися у ее верхушки. Верхняя почка обычно заканчивается пучком серебристых волосков, выходящих изнутри почки.

Боковые почки располагаются в очередном порядке; они значительно меньше верхушечных, слегка изогнуты, почти вплотную прилегают к побегу. По форме удлинненно-приостренные, слегка сплюснутые, темно-коричневые у основания и более светлые сверху, со слабо заметными серебристыми блестящими короткими волосками, до 5 мм длины и 3 мм ширины. Боковые почки покрыты, как и верхушечные, 5 чешуйками, у основания с очень короткими серебристыми волосками. Листовой рубец узкий, почти щелевидный, с 3 слабо заметными следами с.-в. пучков, причем средний значительно крупнее боковых. Листовая подушечка слегка приподнимается над общей поверхностью побега. Побеги круглые до слегка ограниченных, светло-коричневые, чуть блестящие, с очень слабо заметными мелкими бородавчатыми малочисленными чечевичками. Вдоль побегов идут едва заметные, весьма узкие трещины. Сердцевина на торцовом срезе довольно широкая, светло-рыжеватая, со слабо заметными сердцевинными лучами.

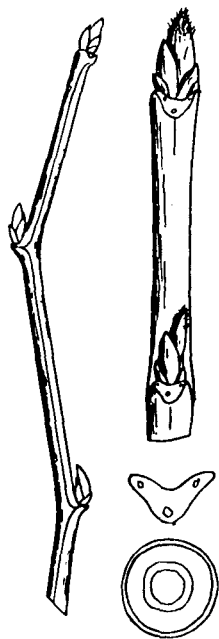


Рис. 90. *Physocarpus opulifolius* (L.) Max. Пузыреплодник калинолистный.

Естественно произрастает в Северной Америке между 35—50° с. ш., в районах, примыкающих к Атлантическому океану. Однако, несмотря на свое южное происхождение, этот вид культивируется в Ленинграде, хотя слегка подмерзает. Желательно его испытание в лесостепных и степных районах Европейской части СССР. В Минске произрастает успешно.

Род 43. STEPHANANDRA S. ET Z. СТЕФАНАНДРА

Сем. Rosáceae. Розоцветные

Род содержит 4 вида, произрастающих в Японии и Китае. В СССР культивируется 2 вида.

* 174. STEPHANANDRA TANAKAE FRANCH. СТЕФАНАНДРА ТАНАКИ

Расположение почек очередное, они продолговато-яйцевидные, заостренные, с неплотно прилегающими чешуйками, темно-коричневые, 4—5 мм длины, иногда в основании почки сидит меньшая недоразвитая почка. Основание почки прикрывают две относительно плотные чешуйки с зубренными краями. Верхнюю часть почки прикрывают удлинённые чешуйки. Листовой рубец дельтовидный. По обе стороны листового рубца лежат два прилистниковых рубца, плотно прижатых к листовому рубцу, в результате чего три рубца образуют как бы один. На листовом и прилистниковых рубцах имеется по одному с.-в. пучку. Побеги коленчатые, часто тонкие, округло-угольные, граненые, бороздчатые, светло-коричневые до золотистых, с темными узкими продолговатыми пятнами. Чечевички немногочисленные, в виде черных точек. Часто в пазухах почки образуются тонкие прутьевидные побеги, на которых даже зимой имеются непавшие листья. Сердцевина угловатая, искристая, рыжая.

Кустарник 2—3 м высоты. Декоративен.

Родина — Япония. Успешно культивируется в Киеве.

Род 44. EXCHORDA LINDL. ИГРОВНИК. ЭКЗОХОРДА

Сем. Rosáceae. Розоцветные

Известно 5 видов, естественно произрастающих в Центральной Азии и Корее. В СССР естественно произрастает 2, интродуцировано 2 вида. Светолюбивы, засухоустойчивы, теплолюбивы (в Ленинграде культивируется 1 вид, да и тот подмерзает).

Почки расположены спирально, отстоящие, покрыты многочисленными округленными, блестящими, коричневыми, с темными ободками чешуйками. Конечные почки крупнее боковых, 5—8 мм длины и 3—5 мм ширины, яйцевидные, с рыхлой заостренной верхушкой. Побег заканчивается утолщением от листовых подушек (часто 3), над которыми сидят мелкие почки. Боковые почки такой же формы, как и конечные, но с более заостренной вершиной. Листовой рубец с 1 следом с.-в. пучка. Над следом располагаются 3 выпуклые, почти круглые, блестящие почки, сидящие рядом, вдоль над листовым рубцом. Побеги зеленовато-коричневые, слегка блестящие, иногда со значительными утолщениями под листовыми рубцами. По всей длине побега имеются штрихообразные наросты. Иногда они отсутствуют. Чечевички круглые, светло-коричневые, немногочисленные. У основания побегов наблюдаются более или менее ясно выраженные пробковые наросты. Сердцевина узкая, беловатая. Сердцевинные лучи неясные.

Весьма красивый небольшой кустарник.

Естественно произрастает в Китае. Разведение его в пределах Украины вполне возможно.

Р о д 45. COTONEASTER MED. КИЗИЛЬНИК

Сем. Rosáceae. Розоцветные

Почки расположены в очередном порядке, 4—8 мм длины и покрыты 2 (цветочные 3-4), сильно расходящимися у верхушки красно-бурыми наружными чешуйками. У основания почек, по краям листового рубца, сидят по 2 красно-бурых прилистника. Листовой рубец с 3 следами пучков, часто скрытых под пробковой коркой. Побеги у вершины почти всегда волосистые или войлочные.

Кустарники, реже небольшие деревья.

Род включает в свой состав около 60 видов, произрастающих в умеренных областях Европы, Северной Африки, Азии (кроме Японии). В СССР естественно произрастает 10, интродуцировано 38 видов.

1. Побеги голые, весьма тонкие, блестящие, темно-зеленые, иногда красноватые, у основания с длинными серебристыми волосками, реже серо-коричневые, на концах густоволосистые 2.
- Побеги целиком густоволосистые, темно-красные, блестящие. Конечные почки состоят из зачаточных густоволосистых 2-4 листочков 3.

2. Почки (нецветочные) маленькие, прикрытые 2-3 чешуйками, а цветочные — 3-4 более крупными чешуйками. Если почки не имеют наружных чешуек, то они сильно волосистые. Листовой рубец окружен бородкой нежных серебристых волосков.

C. *lúcida*, 176.

- Почки до 6 мм длины и 5 мм толщины (крупнее, чем у предыдущего вида), рыхлые, с выступающим изнутри пучком волосков.

C, *melanocágra*, 178.

3. Все почки мелкие, 2—3 мм длины, иногда сплюснутые, покрыты 4 густоволосистыми чешуйками, отчего кажутся пучками грязно-желтых волосков. Побеги темно-красные, блестящие, с нежными густыми волосками, особенно в верхней части.

C. *horizontális*, 177.

- Верхушечные почки до 4 мм длины и 2—5 мм толщины, т. е. почти шарообразные. Боковые — до 5 мм длины и 3 мм толщины, с вытянутой вершиной. Снаружи почки слабоволосистые, а изнутри выступает пучок желтых волосков.

C. *integerrima*, 179.

*** 176. COTONEASTER LÚCIDA SCHL. (-C. ACUTIFOLIA LINDL.)
КИЗИЛЬНИК БЛЕСТЯЩИЙ**

Почки спирально расположенные, конусовидные, почти прижатые, маленькие, с 3 прикрывающими основание чешуйками, а цветочные (более крупные) с 3-4 чешуйками. Чешуйки ложковидные, килеватые, коричневые или красно-бурые, слабоволосистые. Без чешуек почки сильноволосистые, скорее войлочные от серебристых, слегка желтоватых волосков и кажутся двойными. Листовой рубец прикрыт основанием черешка, после удаления которого ясно виден беловатый листовой рубец, а следов с.-в. пучков не видно, хотя они безусловно имеются. Листовой рубец окружен бородкой весьма нежных серебристых волосков, сидящих на основании остающегося черешка. Верхушечная почка густоволосистая и кажется двойной. Побеги тонкие, весьма гибкие, блестящие, темно-золотистые до светло-коричневых, в области почек на верхушках слегка волосистые; часто солнечная сторона побега более ярко окрашена, чем противоположная. Сердцевина круглая, зеленовато-белая, узкая, рыхлая.

Кустарник до 3 м высоты.

Естественно произрастает в Восточной Сибири, около Байкала. Вполне пригоден для широкого использования во всех областях СССР, за исключением Крайнего Севера.

* 177. *COTONEÁSTER HORIZONTÁLIS* DCNE.
КИЗИЛЬНИК ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ

Многочисленные почки располагаются спирально; боковые прижатые или слегка отстоящие, 2—3 мм длины, яйцевидно-заостренные, иногда сплюснутые, покрыты 4 густоволосистыми чешуйками, отчего почки кажутся грязно-желтыми пучками. Конечные почки состоят из зачаточных густоволосистых 2-4 листков, без признаков чешуек. Листовой рубец очень маленький, округленный, с 3 слабозаметными следами с.-в. пучков, расположенных посреди следа так близко друг к другу, что как будто образуют 1 общий след. Побеги темно-красные или красновато-бурые, блестящие, с нежными густыми волосками, покрывающими особенно интенсивно верхнюю часть побега. Ветви темно-бурые с серебристыми, вытянутыми по длине побега пятнами, блестящие, голые. Сердцевина очень узкая, круглая, желтая, что ясно видно на поперечном и продольном срезах побега. Древесина плотная, зеленоватая, с незаметными сердцевинными лучами.

Естественно произрастает в Центральном Китае. Очень декоративен. Может быть рекомендован для озеленения и лесомелиорации в Прибалтике, Белоруссии, на Украине, в Крыму, на Кавказе.

178. *COTONEÁSTER MELANOCARPA* LODD. L. (-C. NÍGRA RGL.)
КИЗИЛЬНИК ЧЕРНОПЛОДНЫЙ (рис. 91)

Верхушечные почки до 6 мм длины и 5 мм толщины, боковые несколько длиннее конечных, но обычно тоньше их. Расположение почек очередное. Почки красно-бурые, рыхлые, продолговато-яйцевидные, с выступающим изнутри пучком желтых коротких волосков, а снаружи голые. Побеги блестящие, желтовато-зеленые, иногда серо-коричневые, на концах густоволосистые.

Естественно произрастает в Сибири, Прибалтике, во многих областях Европейской части СССР и на юге Украины. Пригоден для одиночных посадок и лесополос.

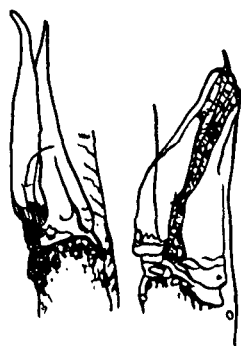


Рис. 91. *Cotoneaster melanocarpa* Lodd. Кизильник черноплодный.

179. *COTONEÁSTER INTEGÉRRIMA* MED.
КИЗИЛЬНИК ЦЕЛЬНОКРАЙНИЙ (рис. 92)

Верхушечные почки до 4 мм длины и 2—5 мм толщины, боковые до 5 мм длины и 3 мм толщины, слегка прижатые, при-

чем верхушечные продолговато-яйцевидные, с тупой вершиной, боковые же имеют вытянутую вершину. Снаружи почки слабоволосистые, а изнутри, из-под рыхло расположенных чешуек, выступает пучок желтых волосков. Чешуйки почек округлые, с заостренной вершиной и с ребром посредине, красновато-бурые, у основания часто карминно-красные. Листовой рубец трехследный, очень маленький, представляющий собой углубление. Побеги, особенно укороченные, красновато-бурые, блестящие, с густо покрытой волосками верхушкой и беловатыми, густо рассеянными чечевичками. Ветви тонкие, серо-бурые или темно-бурые, шероховатые от пробковых наростов и тоже с беловатыми чечевичками. Сердцевина малая, белая. Сердцевинные лучи слабозаметны.

Ареал — вся Европа, Восточная и Западная Азия, Сибирь. Пригоден для лесополос и декоративных целей.

Род 46. CRATAEGUS L.

БОЯРЫШНИК

Сем. Rosaceae. Розоцветные

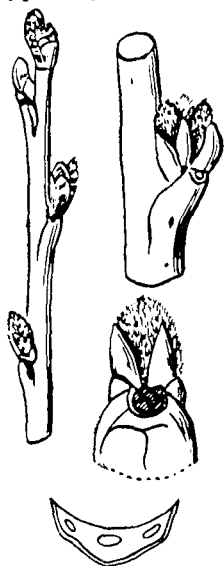


Рис. 92. *Cotoneaster integerrima* Med. Кизильник цельнокрайний.

Почки расположены в очередном порядке, отстоящие и покрыты 4-6 спирально расположенными наружными чешуйками. Чешуйки более или менее выпуклые или килеватые. Листовой рубец узкий, с 3 следами, которые иногда заметны только после среза с рубца пробковой ткани. Побеги очень редко заканчиваются колючкой и часто имеют боковые колючки, представляющие собой недоразвитые укороченные побеги со следами листовых рубцов. Сбоку колючки, у ее основания, располагается почка, реже почки сидят по обеим сторонам колючки. Сердцевина побегов округлая, по краям зазубренная, белая до светло-зеленой.

Мелкие деревья, иногда кустарник.

Род включает около 1250 видов, произрастающих в умеренных, реже в субтропических областях Северного полушария. В пределах СССР естественно встречается 47 видов боярышника. Используются в СССР 89 видов.

С лекарственной целью используются плоды, реже листья и цветки. Препараты боярышника в виде водного настоя и жидкого экстракта применяются при нервных заболеваниях, сердечных неврозах и гипертонии.

Ввиду значительной трудности определения видов рода *Cra-taegus* некоторые виды в таблице определяются по 2 каналам.

1. Почки крупные. Конечные почки 4—10 мм длины, боковые меньше конечных 2.
- Почки мелкие. Конечные почки меньше 4 мм длины, боковые меньше конечных 14.
2. Окраска почек зеленая или красно-бурая 3.
- Почки имеют иную, самую разнообразную окраску 4.
3. Почки зеленые, удлинненно-яйцевидные. Побеги светло-серые до светло-желтых. Колючки редкие, 12—65 мм длины.

***C. uniflora*, 180.**

— Почки красно-бурые, конечные — яйцевидные, тупые; боковые — продолговато-яйцевидные, заостренные, совершенно голые. Побеги и ветки блестящие, кроваво-красные, с длинными, прямыми, темно-красными колючками, причем на молодых побегах колючки иногда отсутствуют.

***C. sanguinea*, 185.**

4. Почки бурые, блестящие. Побеги красно-бурые, блестящие. Колючки толстые, у основания бурые или черные, и концы их загнуты книзу, подобно шпорам петуха.

***C. crús-gállí*, 183.**

- Почки темно-коричневые, блестящие, или кроваво-красные, или карминно-красные до светло-красных 5.
5. Почки темно-коричневые, блестящие. Конечные — 6—8 мм длины, боковые — значительно меньше. Побеги блестящие. Колючки 20—40 мм 6.
- Окраска почек иная, т. е. кроваво-красная, карминно-красная до светло-красной 7.
6. Конечные почки покрыты 6-8 ясно заметными наружными чешуйками, из которых 2 недоразвиты. Все темно-коричневые почки шаровидные, несколько сплюснутые вдоль побега. Листовой рубец располагается на возвышающейся над поверхностью побега листовой подушке. Чечевички на побегах и ветках очень мелкие, маковидные, черные.

***C. rivuláris*, 195.**

— Конечные почки покрыты 6-8 наружными чешуйками. Все почки темно-коричневые, с ясно заметным зеленоватым оттенком, причем нижние чешуйки несколько более окрашены, чем остальные. Листовой рубец узкий и окаймлен тонким, слегка поднимающимся барьером. Ветки и побеги светло-пепельные до темно-

коричневых, слегка блестящие, с мелкими круглыми ясно заметными чечевичками.

C. flabelláta, 192.

7. Побеги красно-бурые, с крупными или мелкими колючками 8.
— Побеги и ветки темно-коричневые, темно-бурые с крупными или мелкими колючками 10.
8. Колючки мелкие 9.
9. Колючки 15—35 мм длины, крепкие, конусовидные, редко разбросаны по побегу. Побеги голые, мощные, коленчатые, красно-бурые с зеленоватыми пятнами и бородавчатыми чечевичками. Заканчиваются побеги 1 почкой (5—7 мм длины), у основания которой сидят 2 недоразвитые почки.

C. Maximóviczii, 196.

- Колючки до 10 мм длины, буро-серые, шиловидные. Побеги слегка волосистые, позднее голые, светло-зеленые или зеленовато-бурые до фиолетово-бурых, красно-бурые, часто с сероватым налетом, слегка граненые.

C. monogýna, 199.

10. Колючки крупные 11.
— Колючки мелкие 12.
11. Колючки 30—60 мм, коричневые или почти черные. Конечные почки яйцевидно-приостренные, до 8 мм длины. Боковые значительно меньше, округло-яйцевидные и только иногда слегка приостренные. Побеги слаборазвитые, короткие, блестящие с хорошо заметными продольными чечевичками.

C. succulénta, 189.

- Колючки мощные, 40—70 мм длины, блестящие, как будто лакированные, коричневые с красивым оттенком. Все почки круглые, блестящие, темно-красные. Побеги блестящие, иногда слегка опушены серебристыми нежными волосками.

C. praténsis, 186.

12. См. характеристику *C. flabellata* выше, ступ.— 6.
— Побеги темно-бурые до пурпурно-красных, блестящие или слегка пушистые, неблестящие, с малочисленными колючками 13.
13. Побеги пушистые, темно-бурые до пурпурных, часто без колючек или с колючками до 1 мм длины. Почки широко-яйцевидные, притупленные. Чешуйки почек округленные, при основании трехлопастные, кроваво-

красного цвета, иногда с каймой по краям, блестящие.

C. nígra, 200.

— См. характеристику *C. rivuláris* выше, ступ. 6.

14. Почки темно-бурые 15.

— Почки окрашены в красный цвет различных оттенков (светло-красные и темно-красные, темно-коричневые, красно-бурые, карминно-красные) 19.

15. Почки темно-бурые 16.

— Почки буро-коричневые 17.

16. Почки сильно отстоящие, круглые, реже угловатые, темно-бурые, светло-зеленые, блестящие, иногда пестрые, с многочисленными короткими (до 12 мм длины), крепкими, темно-коричневыми, блестящими прямыми колючками. Иногда побеги вовсе не имеют колючек. Побеги светло-зеленые, круглые, изредка слабоугловатые.

C. tanacetifolia, 202.

— Почки очень мелкие (2 мм длины), круглые, блестящие, темно-бурые, голые. Колючки мелкие, тонкие, (5—7 мм длины), острые, конусовидные. Побеги слегка ребристые, серые, войлочные и одновременно блестящие, затем бурые.

C. pentágyna, 198.

17. Почки густоволосистые, бурые, иногда даже темно-красные. Побеги красно-бурые или оливково-зеленые, войочно-волосистые, с немногочисленными, в 10—15 мм длины, колючками.

C. orientális, 201.

— Почки не покрыты волосками (совершенно голые) . 18.

18. Побеги глянцеvито-бурые до серых, с сильными, многочисленными, крепкими, тонкими, прямыми, серыми или светло-коричневыми, до 75 мм длины, колючками, которые, иногда разветвляются (на ветках). Почки бурые, маленькие, плотные.

C. punctáta, 184.

— Побеги слабоблестящие, буро-зеленые, несколько тусклые, с солнечной стороны более ярко окрашенные. Колючки весьма мощные, до 60 мм длины, слегка изогнуты книзу. Почки круглые, почти шаровидные, отстоящие, плотные.

C. Arnóldiána, 190.

— Побеги прямые, реже слабоколенчатые, от пепельно-серых до красно-бурых, блестящие, с редкими чечевичками и узкими продольными штрихами. Колючки мощные, до 60 мм длины, острые. У основания колючек сидят почки.

C. rotundifolia, 181.

19. Почки карминно-красные 20.
 — Почки окрашены с разной степенью интенсивности в красный цвет, за исключением сильно окрашенных 21.
20. Побеги коленчато-изогнутые, матовые или слегка блестящие, красно-бурые на верхушках и слегка зеленоватые у основания. Чечевички очень мелкие, редко, неравномерно разбросанные. Колючки мощные, крупные, 40—60 мм длины, крепкие, острые. Почки покрыты 6-8 плотными чешуйками.

C. Ellwangeriana, 191.

21. Побеги коленчато-изогнутые, темно-коричневые, реже буро-зеленые с пластинчатой корой. Колючки разной величины, от 20 до 55 мм длины, ярко-красные, иногда более темные, чем окраска побегов. Верхушки побегов с редкими волосками.

C. Douglásii, 194.

21. Почки светло-красные или почти красные, чешуйки с узкой темной каймой. Побеги красно-бурые, реже зеленовато-бурые, матовые, тусклые, иногда блестящие. Колючки мощные (до 60 мм длины), немного изогнутые книзу, крепкие, острые.

C. coccinea, 182.

- Почки красно-бурые или темно-красные 22.
22. Почки красно-бурые 23.
 — Почки темно-красные 24.
23. Побеги светлые или зеленовато-бурые до фиолетово-бурых, мягковолосистые, реже голые. Колючки тонкие, до 30 мм длины. Иногда колючки с листовым рубцом.

C. oxyacantha, 197.

- Побеги вначале войлочно-серые, позднее короткоопушенные и темно-коричневые. Ветки пепельно-серые, с мелкими, едва заметными серыми чечевичками.

C. tomentosa, 203.

24. См. характеристику *C. orientalis* выше, ступ. 17.
 — Почки блестящие 25.
25. Колючки крупные 26.
 — Колючки мелкие 27.
26. Побеги прямые, реже слабоколенчатые, от пепельно-серых до красно-бурых, блестящих, с редкими чечевичками и узкими продольными штрихами. Колючки мощные, до 60 мм длины, острые. У основания колючек, сбоку, сидят почки.
 — Побеги коленчатые, часто густо-бело-мохнатые, темно-коричневые до красновато-бурых, блестящие, с

продольными короткими трещинами. Колючки темно-коричневые или бурые.

C. mollis, 187.

27. Почки округло-яйцевидные, тупые, темно-красные или бурые, блестящие, иногда пестрые. Побеги светло-коричневые, коричнево-красные, блестящие, с короткими немногочисленными колючками 6—20 мм длины или без колючек, редковолосистые.

C. altaica, 193.

— Все почки яйцевидные, почти круглые, темно-коричневые, блестящие, иногда с серебряным пятнистым налетом. Края чешуй с малозаметной каймой. Побеги коленчатые, темно-коричневые с короткими серебристыми волосками на концах. Колючки весьма малочисленные, довольно мощные, прямые или слегка изогнутые книзу.

C. submollis, 188.

*** 180. CRATAEGUS UNIFLÓRA MNCH.
БОЯРЫШНИК ОДНОЦВЕТКОВЫЙ**

Почки крупные, 6—10 мм длины, от удлиненно-яйцевидных до тонко-конусовидных, отстоящие, глянцевитые, зеленые. Листовой рубец трехследный, маленький. Побеги серого цвета до светло-желтого, с мелкими, едва заметными желтоватыми чечевичками и с очень редкими колючками 12—65 мм длины.

Естественно произрастает в Северной Америке. В Ленинграде вымерзает. На Украине может разводиться повсюду.

*** 181. CRATAEGUS ROTUNDIFÓLIA MNCH.
БОЯРЫШНИК КРУГЛОЛИСТНЫЙ**

Боковые почки круглые, маленькие, 2—3 мм длины, отстоящие. Конечные более крупные (до 4 мм), круглые, темно-красные, блестящие, голые. Чешуйки, в числе 6-8, округлые, плотные. Листовой рубец узкий, с 3 следами пучков, причем иногда ясно заметен только 1 средний след. Побеги и особенно молодые сучья имеют мощно развитые острые колючки, до 10 мм длины. Как правило, у верхушек побегов колючки отсутствуют. С боков колючек, у их основания, сидят нормально развитые или недоразвитые почки. Побеги от пепельно-серых до темно-красных, блестящие, с редкими чечевичками и с узкими продольными штрихами. Сердцевина узкая, округленная. Древесина побегов очень твердая, с заметными сердцевинными лучами.

Ареал — восточные районы Северной Америки. Широко распространен в СССР, кроме Крайнего Севера.

* 182. CRATAEGUS COCCINEA L.
БОЯРЫШНИК КРАСНОПЛОДНЫЙ (рис. 93)

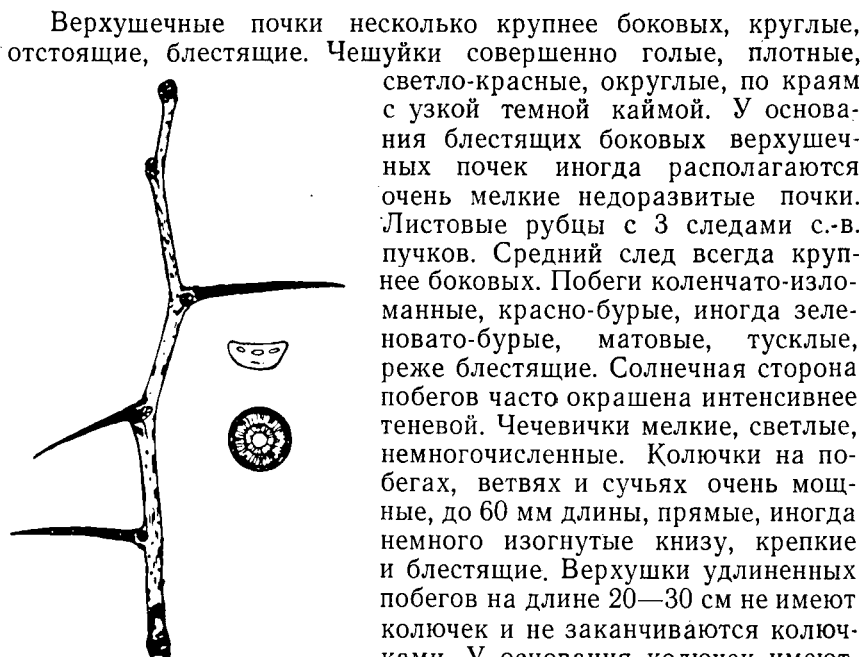


Рис. 93. *Crataegus coccinea* L.
Боярышник красноплодный.

Верхушечные почки несколько крупнее боковых, круглые, отстоящие, блестящие. Чешуйки совершенно голые, плотные, светло-красные, округлые, по краям с узкой темной каймой. У основания блестящих боковых верхушечных почек иногда располагаются очень мелкие недоразвитые почки. Листовые рубцы с 3 следами с.-в. пучков. Средний след всегда крупнее боковых. Побеги коленчато-изломанные, красно-бурые, иногда зеленовато-бурые, матовые, тусклые, реже блестящие. Солнечная сторона побегов часто окрашена интенсивнее тенью. Чечевички мелкие, светлые, немногочисленные. Колючки на побегах, ветвях и сучьях очень мощные, до 60 мм длины, прямые, иногда немного изогнутые книзу, крепкие и блестящие. Верхушки удлиненных побегов на длине 20—30 см не имеют колючек и не заканчиваются колючками. У основания колючек имеются почки. Сердцевина побегов узкая, беловатая. Древесина светло-зеленая, очень крепкая, плотная, со

слабозаметными сердцевинными лучами.

Весьма красивый кустарник. Хорошо переносит жестокие морозы и сильную жару. Своими плодами привлекает птиц. Плоды вкусные.

Родина — Северная Америка.

183. CRATAEGUS CRUS-GALLI L.
БОЯРЫШНИК ШПОРЦЕВЫЙ

Почки бурые, блестящие; боковые отстоящие, более 5 мм длины. Побеги красно-бурые, блестящие. Ветви светло-зеленые. Как побеги, так и ветви покрыты перпендикулярно отстоящими колючками 40—60 мм длины, бурого или черного цвета, с загнутыми книзу концами (подобно шпорам петуха). Сердцевина узкая, круглая, с зазубринами.

Один из самых красивых видов боярышника. Растет часто в виде небольшого дерева и тогда особенно пригоден для единичного размещения на газонах.

Естественно произрастает в Северной Америке. В Ленинграде слегка повреждается морозами.

184. CRATAEGUS PUNCTATA JACQ.
БОЯРЫШНИК ТОЧЕЧНЫЙ

Почки бурые, яйцевидные, маленькие, плотные. Побеги глянцево-бурые, с сильными, многочисленными, крепкими, тонкими, прямыми, серыми или светло-коричневыми, до 50—75 мм длины, иногда разветвленными колючками. Ветви пепельно-серые, блестящие, с редкими колючками и слабозаметными чечевичками.

Естественно произрастает в Северной Америке. Культивируется в Европе с XVIII в. В СССР растет и плодоносит в Ленинграде, Москве, Горьком. Часто культивируется на Украине. Весьма декоративен. Пригоден для создания непроходимых изгородей.

185. CRATAEGUS SANGUINEA PALL.
БОЯРЫШНИК СИБИРСКИЙ (рис. 94)

Почки 4—6 мм длины, конечные — яйцевидные, тупые; боковые — продолговато-яйцевидные, заостренные, совершенно голые. Чешуйки почек темно-красного цвета, блестящие, с широкой светло-коричневой каймой. Листовой рубец слегка изогнут, с тремя следами с.-в. пучков, которые представляют собой слегка вытянутые по рубцам точки. Побеги и ветви блестящие, кроваво-красные или темные, с длинными, прямыми, до 50 мм длины и до 2 мм толщины темно-красными колючками, причем на молодых побегах они иногда отсутствуют. Чечевички на ветвях и побегах беловатые, круглые. Сердцевина белая. Сердцевинные лучи слабо заметны.

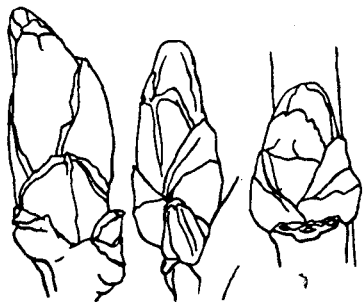


Рис. 94. *Crataegus sanguinea* Pall.
Боярышник сибирский.

Естественно произрастает почти во всей Сибири, где часто используется как плодовое растение. Один из самых распространенных в культуре видов. Пригоден для создания живых изгородей.

*** 186 CRATAEGUS PRATENSIS SARG.**
БОЯРЫШНИК ЛУГОВОЙ

Конечные почки до 6 мм длины и 4 мм толщины. Боковые — 2—4 мм длины, отстоящие. Все почки округлые, блестя-

шие, темно-красные, до бурых. Чешуйки в числе 6-8 округлые, выпуклые, мясистые, с гладкими (иногда с узкими) каемчатыми краями, плотно прилегающие. Листовой рубец узкий, слегка приподнятый, темный, шероховатый, с 3 слабозаметными следами с.-в. пучков. Побеги коленчатые, мощные, блестящие, как будто лакированные, коричневые с красноватым оттенком. С солнечной стороны более ярко окрашены, иногда побеги слегка опушены серебристыми нежными волосками. Чечевички редко разбросанные, крупные, продолговатые, ясно заметные, светлые. Колючки мощные, 4—7 см длины, такого же цвета, как и побеги, иногда почти черные, слегка изогнутые и направленные книзу, располагаются в небольшом количестве на нижней части побега. Двухлетние ветки буро-зеленоватые, с редко разбросанными чечевичками и редкими почти черными колючками. Сердцевина круглая, по краям слегка зазубренная, желтовато-белая. Сердцевинные лучи заметны только в лупу. Древесина побегов очень твердая, с заметными годичными кольцами, желто-белая с зеленоватым оттенком.

По морфологическим признакам, физическим свойствам и экологическим особенностям весьма близок к боярышнику точечному.

Область распространения — Северная Америка (Иллинойс). Хорошо растет в Минске, Ленинграде, зимостоек в Москве.

*** 187. CRATAEGUS MOLLIS SCHELLE (TORR ET GRAY)
БОЯРЫШНИК МЯГКИЙ**

Побеги заканчиваются 1 почти шарообразной почкой диаметром до 4 мм. Вблизи основания конечной почки всегда располагается 1 почка меньших размеров. Боковые почки располагаются в очередном порядке и, подобно верхушечным, почти шарообразные, но меньших размеров, отстоящие, сидячие. Все почки покрыты 4-6 округлыми выпуклыми темно-красными блестящими плотными чешуйками, причем у некоторых из них края более светлые, отчего почки кажутся пестрыми. Листовой рубец очень узкий, с 3 слабозаметными следами с.-в. пучков. Срединный пучок несколько заметнее боковых. Побеги коленчатые, часто густо-бело-мохнатые, реже темно-коричневые, до красновато-бурых, блестящие, с короткими узкими продольными темноватыми трещинами, немногочисленными, несколько удлиненными вдоль побега, темными или серебристыми чечевичками. Побеги и двухлетние ветки снабжены мощными, плотными, очень острыми, блестящими, темно-коричневыми или бурными колючками, 3—5 см длины, часто у основания колючек располагаются на укороченных побегах хорошо развитые почки. По окраске своей ветви отличаются от побегов: они пепельно-серые до темно-серых, слегка блестящие, с очень узкими короткими продольными трещинами. Сердцевина узкая, беловатая, окаймлена зеле-

новатым кольцом. Древесина зеленовато-желтая, очень крепкая, со слабозаметными сердцевинными лучами.

Растет деревцем до 13 м высоты и 40 см толщины и образует широкую, круглую симметричную крону. Зимостоек. Требователен к условиям среды.

Естественно произрастает в Северной Америке, в США, между 30—40° с. ш. Культивируется успешно от Ленинграда до южного берега Крыма. Заслуживает внимания лесомелиораторов и особенно пригоден для декоративных целей.

*** 188. CRATAEGUS SUBMOLLIS SARG.**

БОЯРЫШНИК МЯГКОВАТЫЙ

Конечные почки около 4 мм длины и 3 мм толщины; боковые — более мелкие, сильно отстоящие, располагаются в очередном порядке. Все почки яйцевидные, почти круглые, реже яйцевидно-конические. Наружных чешуек 4-6. Они мясистые, выпуклые, темно-коричневые до темно-красных, блестящие, иногда с серебряным пятнистым налетом. Края чешуек гладкие, сравнительно тонкие, иногда с малозаметной каймой. Листовой рубец маленький, в виде полумесяца, с 3 малозаметными следами с.-в. пучков. Побеги коленчатые, темно-коричневые, слабоблестящие, иногда с мелкими серебристыми пятнами эпидермиса и бывают даже густосеровойлочные. На концах побегов под конечной почкой иногда единичные серебристые короткие волоски. Чечевички немногочисленные, очень мелкие, округлые или слегка вытянутые вдоль побега. Колючки весьма малочисленные, довольно мощные, острые, прямые или слегка изогнутые книзу, каштаново-коричневые, слабоблестящие, до 3—6 см длины. У основания колючек часто развиваются укороченные побеги, оканчивающиеся хорошо сформированной почкой. Сердцевина узкая, светло-желтая, слегка искристая, по краям слегка зазубренная. Древесина побегов светло-зеленоватая, со слабозаметными годичными слоями и почти незаметными сердцевинными лучами.

Естественно произрастает в виде кустарника или деревца преимущественно в Канаде по сырым склонам и лесным опушкам, где достигает 8 м высоты. Культивируется от Архангельска до Закавказья. Вполне устойчив в Алма-Ате, Ташкенте, Душанбе. В Свердловске и Пензе иногда повреждается морозами. Благодаря высокой зимостойкости может успешно расти в более северных районах. Может быть использован для живых изгородей и для озеленения. В Минске цветет и плодоносит.

189. CRATAEGUS SUCCULENTA L.

БОЯРЫШНИК СОЧНЫЙ

Побеги заканчиваются одной яйцевидно-приостренной дольственно крупной (до 8 мм длины) почкой, у основания которой

часто располагаются 1 или 2 более мелкие, иногда недоразвитые почки. Боковые почки сильно отстоящие и значительно меньше верхушечных, они округло-яйцевидные и только иногда со слегка приостренной вершинкой. У основания боковых почек иногда располагаются 1-2 слабообразованные мелкие почки. Чешуйки красно-бурые, на верхушке иногда темные, блестящие, мясистые, выпуклые, плотно прилегающие друг к другу. Листовой рубец слегка приподнятый, с ясно заметным срединным пучком, 2 боковых пучка слабо заметны. Побеги слабообразованные, короткие, блестящие, темно-коричневые, с редко разбросанными, хорошо заметными продолговатыми чечевичками. Однолетние ветки пепельно-серые с мелкими узкими штрихами. Как на побегах, так и на однолетних ветках чечевички редко разбросаны, мелкие, причем на побегах они ясно заметны, а на ветках — слабо. Как побеги, так и ветки часто имеют густоразбросанные, игловидные, тонкие, темно-коричневые или почти черные колючки 3—6 см длины. Сердцевина узкая, круглая, по краям слегка извилистая. Годичные кольца и сердцевинные лучи слабообразованные.

Естественно произрастает в южных областях Канады, между 45—55° с. ш., где кустарник достигает 5 м высоты и выдерживает морозы до 35°. Успешно культивируется во всех областях от Ленинграда до южного берега Крыма. Произрастает в Минске. Всюду зимостоек, засухоустойчив. Плодоносит. Может быть с успехом использован для малодоступных живых изгородей, благодаря наличию многочисленных колючек и способности создавать плотные кусты.

* 190. *CRATAEGUS ARNOLDIANA* SARG.

БОЯРЫШНИК АРНОЛЬДА (рис. 95).

Верхушечные почки по величине мало чем отличаются от боковых, до 4 мм длины, круглые, почти шаровидные, отстоящие, слабоблестящие, буро-коричневые, плотные. Чешуйки совершенно голые, ложковидные, округлые, с малозаметной выемкой на вершине, иногда края чешуек имеют узкую темную кайму. Листовой рубец относительно широкий, слегка приподнятый над поверхностью побега, с 3 слабообразованными, хотя и довольно широкими, следами с.-в. пучков. Средний с.-в. пучок часто представляет собой щель, вытянутую вдоль листового рубца. Побеги слегка коленчатые, слабоблестящие, буро-зеленоватые, несколько тусклые, с солнечной стороны более ярко окрашены. Чечевички мелкие, ясно заметные, круглые, многочисленные. Колючки на побегах и ветвях весьма мощные, 40—60 мм длины, слегка изогнутые книзу, острые. У основания колючек на побегах всегда имеется 2 почки, причем одна из них менее развита, чем другая. Верхушки удлиненных побегов не имеют колючек и сами никогда не заканчиваются колючкой. Двухлетние ветки по окраске своей отличаются от побегов. Они имеют грязно-сереб-

ристый цвет с многочисленными узкими продольными короткими трещинами и темными пятнами. Чечевички слабо заметны. У основания колючек почти всегда имеются 1-2 побега с мощно развитыми крупными почками. Сердцевина побегов узкая,

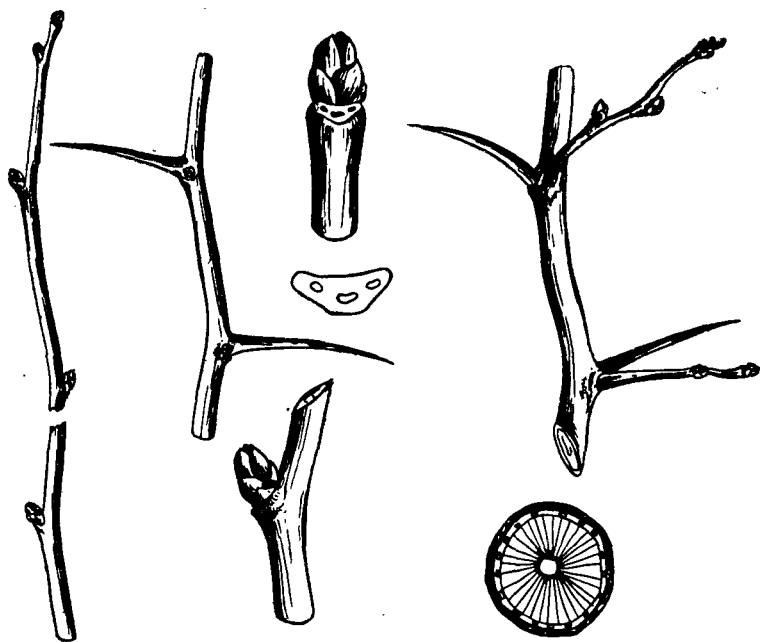


Рис. 95. *Crataegus Arnoldiana* Sarg. Боярышник Арнольда.

круглая, желтоватая. Древесина весьма плотная, на торце со слабо заметными сердцевинными лучами.

Естественно произрастает в Северной Америке, между 40—45° с. ш., в областях, примыкающих к берегам Атлантического океана. В СССР культивируется широко и успешно (Ленинград, Москва, Украина, Ялта). Растет в Минске, в Ботаническом саду.

*** 191. CRATAEGUS ELLWANGERIANA SARG.
БОЯРЫШНИК ЭЛЬВАНГЕРА**

Все почки яйцевидно-округленные, плотные, слегка ребристые, 3—6 мм длины, 2—4 мм ширины. Верхушечная почка значительно крупнее боковой, причем у ее основания располагаются 1-2 значительно слабее развитые почки. Боковые почки сильно отстоящие. Почки покрыты 6-8 плотными, выпуклыми, округленными, иногда со слегка вытянутой верхушкой кармино-красными или темно-красными, блестящими, реже матовыми чешуйками, иногда по краям с очень мелкими зазубринами.

Листовые рубцы узкие, шероховатые, с совершенно незаметными следами с.-в. пучков, которые (в количестве 3) обнаруживаются после легкого среза поверхности следа, причем средний след всегда крупнее боковых. Побеги коленчато-изогнутые, матовые или слегка блестящие, красно-бурые на верхушках и слегка зеленоватые у основания. Чечевички очень мелкие, округленные, редко, неравномерно разбросанные. Колючки на побегах, ветвях и сучьях довольно мощные, крепкие, острые, круглые, 4—6 см длины, прямые или несколько изогнутые книзу. У основания колючек на побегах всегда имеются 2 достаточно хорошо развитые почки, причем одна из них несколько больше другой. На ветвях, у основания почек, часто располагаются укороченные побеги с хорошо развитыми верхушечными почками. Сердцевина побегов узкая, круглая, на периферии слегка зазубренная. Древесина зеленовато-желтая, плотная, очень крепкая, со слабозаметными сердцевинными лучами.

Кустарник до 6 м высоты с развесистой кроной. Зимостоек.

Естественно произрастает в Северной Америке, в районе Великих озер. Может культивироваться в Европейской части СССР от Ленинграда до Закавказья. Успешно растет в Минске.

* 192. *CRATAEGUS FLABELLATA* SARG.

БОЯРЫШНИК ВЕЕРОВИДНЫЙ (рис. 96).

Побеги заканчиваются одной тупойцевидной почкой длиной до 7 мм, у основания которой иногда располагается слоборазвитая почка. Боковые почки круглые, плотные, до 5 мм длины и примерно такой же толщины. Все почки голые, слегка блестящие, темно-коричневые, с ясно заметным зеленоватым оттенком, нижние чешуйки почек несколько более ярко окрашены, чем остальные. Листовой рубец узкий, но в средней своей части несколько более расширенный, трехследный, окаймлен узким слегка поднимающимся барьером. Колючки на побегах и ветках малочисленные, довольно мощные, острые, эластичные, до 4 см длины. У основания колючек иногда имеются почки; в большинстве случаев у основания располагается 1 мелкая бородавковидная почка. Побеги от пепельно-серых до темно-коричне-

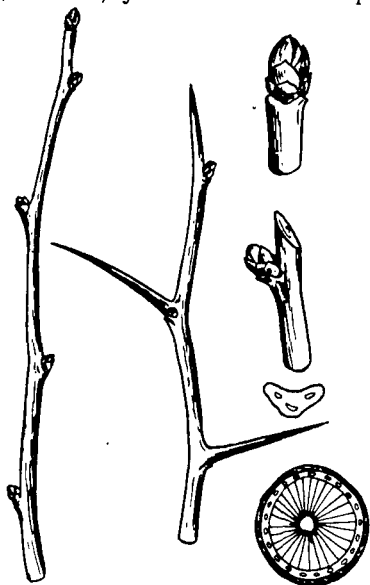


Рис. 96. *Crataegus flabellata* Sarg.
Боярышник вееровидный.

вых, эпидермис на побегах часто отслаивается в виде блестящих, узких, довольно длинных пленок. Двухлетние ветки светло-пепельные, слегка блестящие, с мелкими, круглыми, ясно заметными чечевичками. Древесина ветвей крепкая, плотная, зеленовато-желтая, со слабо заметными годичными кольцами и сердцевинными лучами. Сердцевина узкая, слегка блестящая, окрашена штриховидным кольцом.

Естественно произрастает в районе Великих озер Северной Америки. Культивируется в Архангельске и до южного берега Крыма. Везде зимостоек, плодоносит. Достаточно засухоустойчив, что обещает ему широкое распространение на Украине.

*** 193. CRATAEGUS ALTAICA LANGE.
БОЯРЫШНИК АЛТАЙСКИЙ**

Верхушечные почки 4—5 мм длины, боковые — несколько меньше. Все почки округло-яйцевидные, тупые, темно-красные или бурые, блестящие, иногда пестрые. У основания почек имеются или недоразвитые почки, или железистые образования. Наружные чешуйки в числе 6-8 плотно прилегают одна к другой. Листовой рубец с 3 следами с.-в. пучков. Побеги светло-коричневые, коричнево-красные, блестящие, с немногочисленными колючками 6—20 мм длины или без колючек, редковолосистые. Многочисленные чечевички мелкие, бородавчатые, светлые. Сердцевина узкая, белая. Древесина побегов крепкая, со слабо заметными сердцевинными лучами.

Ареал — Алтай, Уссурийский край. Похож на боярышник сибирский. Успешно произрастает от Архангельска до Крыма. Желательно внедрение его в лесополосы степных районов СССР

*** 194. CRATAEGUS DOUGLASII LINDL.
БОЯРЫШНИК ДУГЛАСА**

Почки мелкие, причем верхушечные несколько крупнее, яйцевидные, карминно-красные, блестящие, плотные. Чешуйки на почке расположены глыбисто, они округленные, выпуклые, с темными краями. Листовой рубец с 3 неясно видными следами с.-в. пучков. Побеги коленчато-изогнутые, буро-зеленые, чаще темно-коричневые, с пластинчатой корой. Колючки острые, мощные, 20—55 мм длины, прямые или изогнутые книзу, с кольцевым наростом у основания, отчего они кажутся выходящими из трубки несколько большего диаметра, чем диаметр основания колючки. Колючки ярко-красные, иногда имеют несколько более темную окраску, чем окраска побега. У основания колючек сидят почки. Верхушки побегов покрыты редкими волосками. Светлые, немногочисленные чечевички равномерно разбросаны по побегу. Сердцевина светлая. Древесина зеленовато-белая. Сердцевинные лучи неясные.

Естественно произрастает в США (Колумбия). Неприхотлив, зимостоек. Произрастает в Ленинграде, Москве и повсюду в южных областях.

*** 195. CRATAEGUS RIVULARIS NUTT.
БОЯРЫШНИК ПРИРЕЧНЫЙ**

Побеги заканчиваются 1 почкой, у основания которой иногда располагается мелкая недоразвитая почка. Длина конечной почки около 6 мм, толщина 3—4 мм. Боковые почки значительно мельче. Все почки почти шаровидные, несколько сплюснутые вдоль побега. Боковые почки отстоящие. Как боковые, так и конечные почки темно-коричневые, ярко блестящие. Конечные почки имеют 6-8 ясно заметных наружных чешуек, причем одна пара из них недоразвита. Чешуйки мясистые, ложковидные, верхушки некоторых из них слегка приостренные. Листовой рубец узкий, несколько расширенный посередине, располагается на возвышающейся над поверхностью побега листовой подушке. Следов с.-в. пучков 3, они мало заметны. Побеги слабоколенчатые, темно-коричневые, сильно блестящие, малочисленные, с серебристыми пятнами, переходящими на теневой стороне побега в более или менее широкие полосы. Двухлетние ветки грязно-пепельного цвета, блестящие. Как на побегах, так и на ветках чечевички очень мелкие, в виде черных маковидных точек. Среди мелких чечевичек встречаются и более крупные, продолговатые, с ясно заметной продольной щелью. Побеги и ветви имеют мощные, жесткие, острые, снизу изогнутые колючки 20—40 мм, на которых, как правило, ясно заметны легко стирающиеся серебристые пленки эпидермиса. У основания колючек почки недоразвитые, очень мелкие. Сердцевина узкая, светло-коричневая, круглая. Древесина очень твердая, светло-зеленоватая, с незаметными сердцевинными лучами.

Естественно произрастает в Северной Америке (Скалистые горы). Успешно растет в Ленинграде, Москве, на Украине, в Белоруссии (Минск). Желательно его широкое распространение в Сибири. Неприхотлив, зимостоек.

*** 196. CRATAEGUS MAXIMÓWICZII С. К. SCHN.
БОЯРЫШНИК МАКСИМОВИЧА**

Побег заканчивается 1 яйцевидно-заостренной почкой, 5—7 мм длины и 3—4 мм ширины, у основания которой сидят друг против друга 2 мелкие недоразвитые почки. Боковые почки отстоящие, значительно меньше верхушечных, яйцевидные, темно-красные, пятнистые, блестящие, голые, у основания слегка волосистые, с 2 вздутиями, расположенными по обе стороны почки. Листовой рубец маленький, с ясно заметным следом

с.-в. пучка, другие 2 следа обнаруживаются только после осторожного удаления пробковой ткани с поверхности рубца. Побеги мощные, слегка коленчатые и чуть ребристые, красно-бурые, с зеленоватыми пятнами, блестящие, с многочисленными довольно крупными продольными бородавчатыми чечевичками. На побегах имеются редкие, но крепкие конусовидные колючки 15—35 мм длины, сбоку которых сидят недоразвитые почки. Сердцевинные лучи ясно заметны.

Дерево до 7 м высоты или кустарник.

Ареал — Дальний Восток, Восточная Сибирь. Культивируется в Ленинграде, Москве, на Средней Волге, в Свердловске и других местах.

197. *CRATAEGUS OXYACANTHA* L.
БОЯРЫШНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ (рис. 97)

Почки 2—3 мм длины, яйцевидные или угловато-шарообразные, гладкие, блестящие, красновато-бурые, отстоящие. Чешуйки почек широкие, короткие, с заостренной верхушкой, без волосков, по краям часто надорванные. Листовой рубец малый, узкий,

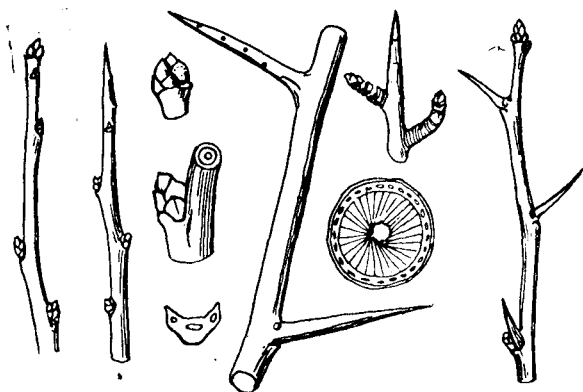


Рис. 97. *Crataegus oxyacantha* L. Боярышник обыкновенный.

с 3 заметными следами с.-в. пучков, причем часто средний след несколько больше боковых. Побеги светло- или зеленовато-бурые, до фиолетово-бурых, слегка угловатые, мягковолосистые, позже голые. Ветви и побеги снабжены прямыми, тонкими, до 10—30 мм длины, редкими колючками, причем на старых экземплярах колючки почти совсем отсутствуют. Иногда колючки со следами листовых рубцов. Боковые побеги изредка оканчиваются колючками. Сердцевина узкая, круглая, с зазубринами, светло-зеленая. Сердцевинные лучи слабо заметны.

Естественно произрастает в Закарпатской области и Западной Европе. Широко распространен в культуре в СССР. Успешно растет в Ленинграде. В Москве несколько повреждается морозом.

* 198. *CRATAEGUS PENTAGYNA* WALDST. ET KIT.
(-*C. MELANOCARPA* M. B.). БОЯРЫШНИК ПЯТИПЕСТИЧНЫЙ

Боковые почки мелкие, до 2 мм длины, круглые, блестящие темно-бурые, голые. Конечные почки крупнее боковых. Наружные чешуйки в числе 6-8 штук округлые, плотные, глыбисто налегающие друг на друга, но это не уменьшает плотности почки. Узкие края наружных чешуек светлее самой чешуйки. Листовой рубец с 3 следами с.-в. пучков. Побеги слегка ребристые, в молодости серые, войлочные, впоследствии бурые и голые, только на верхушках побегов и у основания почек остаются иногда участки, густо покрытые короткими серыми волосками, но это не мешает побегам оставаться блестящими. В некоторых случаях даже во второй половине зимы часть побегов остается войлочно-опушенной. Колючки на побегах мелкие, тонкие, 5—7 мм, иногда до 10 мм длины, острые, конусовидные. У основания колючек сидят мелкие почки. Чечевички слабо заметны. Сердцевина белая, узкая. Древесина плотная, с неясными на торце сердцевинными лучами.

Морозостойчивый кустарник, похожий на *C. monogyna*.

Родина — Украина, Крым, Кавказ, юго-восточная часть Западной Европы. Культивируется в Москве и Ленинграде.

199. *CRATAEGUS MONOGÝNA* JACQ.
БОЯРЫШНИК ОДНОПЕСТИЧНЫЙ (рис. 98)

Почки около 4—6 мм длины, широко-яйцевидные, с заостренной вершиной. Наружные чешуйки плотные, с карминным оттенком у основания, по краям неправильно надорванные, часто реснитчатые. Листовой рубец маленький, узкий, с 3 следами с.-в. пучков. Побеги красно-бурые, иногда оливково-зеленые, часто с сероватым налетом, голые, слегка граненые. На бесплодных удлиненных побегах остаются не опадающие зимой, широкопочковидные, выемчато-зубчатые прилистники. Побеги и ветви имеют редкие, голые, буро-серые короткие шиловидные колючки до 10 мм длины. Сердцевина ветвей зеленовато-белая, узкая, с зазубринами.

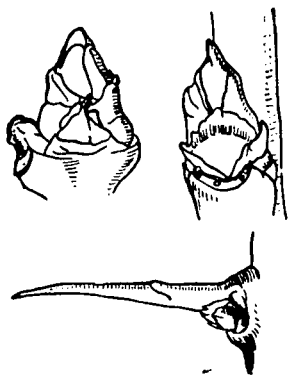


Рис. 98. *Crataegus monogyna* Jacq. Боярышник однопестичный.

Естественно произрастает в западных районах Белоруссии и Украины, в Крыму, на Кавказе, в Западной Европе. Культивируется в Ленинграде (слегка подмерзает), встречается в культуре на Средней Волге. Широко применяется в парках и садах для аллейных посадок, особенно для живой изгороди. Привлекает птиц.

* 200. *CRATAEGUS NIGRA* WALDST. ET KIT.
БОЯРЫШНИК ЧЕРНОПЛОДНЫЙ

Конечные почки до 6 мм длины и 4 мм толщины, широкояйцевидные, притупленные; боковые меньше конечных. Чешуйки тупые, при основании трехлопастные, кроваво-красного цвета, иногда с узкой светлой каймой, блестящие. Побеги темно-бурые до пурпурных, пушистые, часто без колючек или колючки немногочисленные, около 10 мм длины. Ветви бурые, с мелкими чечевичками, с короткими, твердыми колючками.

Естественно произрастает в Западной Европе. Декоративен. Широко известен в культуре почти во всех областях Европейской части СССР, начиная от Ленинграда и кончая Крымской областью.

201. *CRATAEGUS ORIENTALIS* PALL.
БОЯРЫШНИК ВОСТОЧНЫЙ (рис. 99)

Почки до 3 мм длины, тупояйцевидные, густоволосистые, бурые или темно-красные. Листовой рубец слабо заметен, с 3 следами с.-в. пучков. Побеги красно-бурые или оливково-зеленые, войлочно-волосистые, с немногочисленными колючками 10—15 мм длины.

Естественно произрастает на европейском побережье Средиземного моря, в Крыму, на Кавказе, в Малой Азии. Культивируется в Ленинграде, где слегка повреждается морозом. Распространен во многих районах Белоруссии и Украины. Иногда используется как плодовое дерево.

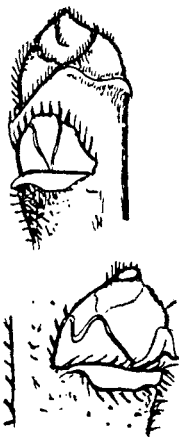


Рис. 99. *Crataegus orientalis* Pall. Боярышник восточный.

* 202. *CRATAEGUS TANACETIFOLIA* PERS.
БОЯРЫШНИК ПИЖМОЛИСТНЫЙ

Почки очень мелкие, круглые, сильно отстоящие, блестящие, голые, темно-бурые, иногда пестрые. Чешуйки почек мелкие, мясистые, полукруглые. Листовой рубец очень узкий, с незаметными следами с.-в. пучков. Побеги круглые, иногда слабоугловатые, светло-зеленые, блестящие. Колючки многочисленные,

до 12 мм длины, крепкие, темно-коричневые, блестящие, всегда прямые. Концы побегов часто не имеют колючек; иногда побеги совершенно не имеют колючек. Укороченные побеги заканчиваются колючкой. У основания колючек сидят по 1-2 почки. Иногда эти почки недоразвитые. По многим признакам похож на боярышник восточный. Сердцевина очень узкая, беловато-зеленая, плотная. Древесина зеленовато-белая, плотная, крепкая, с ясно заметными, хотя узкими, сердцевинными лучами у ветвей или у основания побегов. Декоративен.

Естественно произрастает в Азии. Культивируется в Киеве и других местах Украины. В Ленинграде в суровые зимы повреждается морозом.

*** 203. CRATAEGUS TOMENTOSA DUROI. (NON L.)**
БОЯРЫШНИК ВОЙЛОЧНЫЙ

Почки красновато-бурые, маленькие, яйцевидные, часто отстоящие, глянцевитые. Чешуйки почек заостренные, широкие. Листовой рубец маленький, с 3 следами с.-в. пучков. Побеги вначале серые, войлочные, позднее короткоопушенные, темно-коричневые, на второй год пепельно-серые, с мелкими, едва заметными желтоватыми чечевичками. Колючки немногочисленные, 25—40 мм длины, тусклые, пепельно-серые. Иногда колючки на побегах отсутствуют совсем, на двухлетних или более старых ветвях всегда имеются редкие прямые колючки. Весьма похож на *C. oxyacantha*.

Ареал — США. Культивируется в Ленинграде, Москве, на Украине, в Крыму, Ташкенте. Требователен к почве. Очень декоративен осенью.

Р о д 47. CYDONIA MILL. АЙВА

Сем. Rosaceae. Розоцветные

Почки очередные, мелкие, покрытые 2 волосистыми буро-зелеными или красно-бурыми, слегка зазубренными чешуйками.

Род содержит 1 вид.

204. CYDONIA OBLONGA MILL. (-C. VULGARIS PERS.).

АЙВА ОБЫКНОВЕННАЯ (рис. 100)

Почки очередные, маленькие, до 3 мм длины, все одинаковой величины, желтые, буро-зеленые или красно-коричневые, немного отстоящие, слегка волосистые. Из-под чешуек видны волоски в виде кисточки. Чешуек — 2, они по краям мелкозубчатые. Листовой рубец коричневый, маленький, с 3 овальными следами с.-в. пучков. Листовая подушка рельефно выступающая. Побеги

серо-зеленые с красно-бурым оттенком, густоволосистые, зимой голые, с многочисленными мелкими розовыми или темными чечевичками, иногда без верхушечных почек. Колючки отсутствуют. Сердцевина узкая.

Дерево до 8 м высоты, иногда растет кустообразно. Крона яйцевидно-удлиненная с косоподнимающимися ветвями. Кора на стволе тонкая, черновато-коричневая или красно-бурая с зеленоватым оттенком, с чечевичками.

Естественно произрастает на Северном и Среднем Кавказе, в Средней Азии, Европе. Успешно культивируется на Украине. В Ленинграде и Москве часто вымерзает. Используется в плодоводстве. Весьма декоративна как весной, так и осенью.

С лекарственной целью используются семена айвы при желудочных, кишечных заболеваниях и кашле, а также в качестве примочки при глазных заболеваниях.

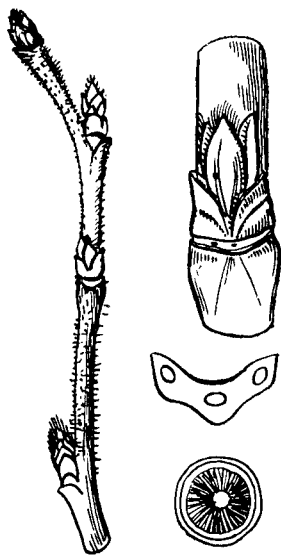


Рис. 100. *Cydonia oblonga* Mill. Айва обыкновенная.

Род 48. *MESPILUS* L. МУШМУЛА

Сем. *Rosaceae*. Розоцветные

Род содержит 1 вид.

205. *MESPILUS GERMANICA* L. МУШМУЛА ГЕРМАНСКАЯ (рис. 101)

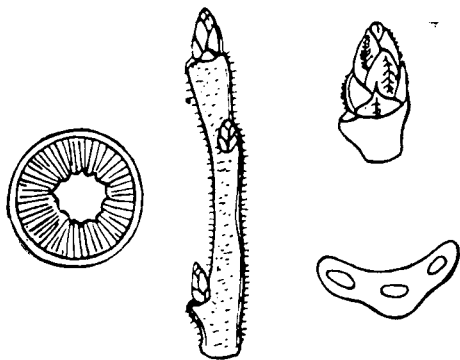


Рис. 101. *Mespilus germanica* L. Мушмула германская.

Почки разной величины: конечные до 4 мм длины, боковые 2—3 мм, яйцевидно-округленные, красно-коричневые, слаболопчатые, с 6-10 наружными чешуйками, спирально расположенными. Конечная почка окружена несколькими почками меньшего размера. Боковые почки отстоящие, спирально расположенные, одиночные или с добавочной почкой. Чешуйки крас-

но-бурые, по краям реснитчатые, яйцевидной формы, короткие, заостренные. Средняя часть чешуйки слабовойлочная. Листовой рубец с 3 следами с.-в. пучков, лежит на выпуклой подушечке, окружая почку. Побеги слегка ребристые, блестящие, красно-бурые, войлочные, с многочисленными беловатыми мелкими чечевичками, иногда с единичными прямыми короткими колючками. Побеги часто оканчиваются колючкой. Ветви серые, иногда с мелкими редкими колючками. Сердцевина округлая, по краям зазубренная. Красноватые сердцевинные лучи ясно заметны.

Дерево до 6 м высоты и 20 см в диаметре, иногда растет кустообразно. Крона обратно-яйцевидная, толстоветвистая. Кора на стебле серая.

Естественно произрастает в Северо-Западной Европе, в Крыму, Закавказье, Иране.

Род 49. CHAENOMELES LINDL. АЙВА. ХЕНОМЕЛЕС

Сем. Rosáceae. Розоцветные

Род включает 4 вида, произрастающих в Китае, Японии. В СССР культивируются все виды хеномелеса.

*** 206. CHAENOMELES JAPONICA (THUNB.) LINDL.
(-CYDONIA JAPONICA PERS.) АЙВА ЯПОНСКАЯ. ХЕНОМЕЛЕС**

Почки мелкие, прижатые, бурые, по бокам у основания с 2 почти круглыми блестящими коричневого цвета чешуйками. Чешуйки волосистые. Листовой рубец расположен на выпуклой листовой подушке, узкий, с 3 следами с.-в. пучков, ясно заметных только после снятия кожицы. Иногда и по бокам листового рубца видны места прикрепления прилистников. Почки на побегах многочисленные. Побеги коленчатые, блестящие, светло-коричневые, густоволосистые (волоски короткие, слабо заметные), с многочисленными очень мелкими чечевичками, часто заканчиваются короткими колючками. Основания побегов со штрихообразными, слабо заметными наростами. Ветви имеют короткие колючки. Древесина побегов светло-зеленая. Сердцевина бурозеленая, узкая, слегка граненая, чаще круглая. Многочисленные сердцевинные лучи слабо заметны.

Кустарник или невысокое деревце до 3 м высоты. Крона продолговато-цилиндрическая, ажурная, ветки раскидистые.

Ареал — Япония, Китай. Успешно культивируется на Украине.

Род 50. PYRUS L. ГРУША

Сем. Rosáceae. Розоцветные

Расположение почек очередное. Конечные почки до 6 мм длины, боковые до 5 мм. Все почки яйцевидно-конические,

острые и покрыты 5-8 спирально расположенными наружными чешуйками. Чешуйки хотя бы у конечных почек имеют на вершине острие в виде небольшого шипика или трехзубчатые, по краям в той или иной мере реснитчатые. Боковые почки отстоящие или параллельные побегу. Листовой рубец эллипсоидальный. Сердцевина побегов узкая, округло-угловатая. Укороченные побеги часто оканчиваются колючкой.

Деревья 5—25 м высоты и 10—50 см в диаметре. Крона округлая, пирамидальная, реже сплюснутая и раскидистая, иногда с направленными вверх сучьями и тогда приобретает листовидную форму.

Род включает более 30 видов и большое разнообразие форм. Естественно произрастает в Европе, Западной и Восточной Азии, в Гималаях.

1. Побеги голые, блестящие, желто-бурые или зеленовато-желтые, с ребрами, часто коленчатые, иногда заканчиваются колючкой (укороченные побеги всегда заканчиваются колючкой) 2.

— Побеги волосистые или покрыты легко стирающимся войлоком. Удлиненные побеги редко заканчиваются колючкой, иногда на конце побега имеется пучок рыжих волосков 3.

2. Почки конусовидно-заостренные, темно-бурые, при основании красноватые, изредка слабоволосистые. Чешуйки двухцветные, иногда с 3 зубцами на вершине.

***P. communis*, 207.**

— Почки яйцевидно-заостренные, бурые или темно-серые от серого налета. Чешуйки почти треугольные, с острой вершиной, переходящей в вытянутое острие, часто с ребром посередине и точечными железками.

***P. ussuriensis*, 209.**

3. Почки густоволосистые, серовато-бурые. Чешуйки округлые, густоволосистые. Побеги волосистые.

***P. elaeagnifolia*, 208.**

— Почки густоволосистые, черно-бурые, часто двухцветные. Побеги покрыты рыжеватым войлоком, легко стирающимся.

***P. salicifolia*, 210.**

207. PYRUS COMMUNIS L.

ГРУША ОБЫКНОВЕННАЯ (рис. 102)

Конечные почки до 5,5 мм длины и 4 мм толщины; боковые несколько мельче, до 4 мм длины, отстоящие. Все почки конусовидно-заостренные, темно-бурые, при основании красноватые, блестящие, голые или слабоволосистые. Многочисленные наружные чешуйки (5-7 штук) широкие, острровершинные,

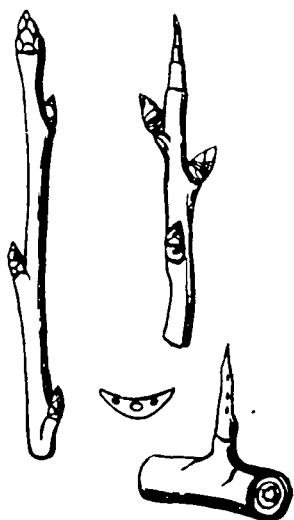


Рис. 102. *Pyrus communis* L. Груша обыкновенная.

иногда с 3 зубцами на конце, двухцветные (светло- и черно-бурые), по краям реснитчатые. Листовой рубец узкий и имеет форму полумесяца, с 3 следами с.-в. пучков. Побеги округло-угловатые, прямые или слабоколенчатые, желто-бурые, блестящие, с белыми чечевичками, иногда заканчиваются колючкой. Сердцевина угловатая, узкая, зеленая.

Дерево до 17—20 м высоты. Теневыносливое. Дает очень хорошую древесину. Имеет большое значение в садоводстве. Заслуживает широкого внедрения в лесные культуры и лесополосы.

Естественно произрастает в Западной Европе, южной и средней Европейской части СССР, Крыму и на Кавказе.

* 208. *PÝRUS ELAEAGNIFÓLIA* PALL.
ГРУША ЛОХОЛИСТНАЯ

Расположение почек очередное. Побеги заканчиваются короткой острой колючкой со следами мелких листовых рубцов. Если побег заканчивается почкой, то эта почка несколько больше боковых, которые имеют яйцевидную форму, серо-зеленые, отстоящие. Чешуйки округленные, килеватые, иногда с каймой, волосистые. Листовой рубец на выдающейся подушке, очень маленький, с ясным следом с.-в. пучка. Побеги зеленовато-бурые, матовые, у верхушек волосистые, у основания волосистость редкая. Сердцевина побегов узкая, угловатая, окружена ясно заметным ободком. Древесина очень крепкая. Сердцевинные лучи на торцовом срезе неясно заметны.

Естественно произрастает в Крыму, в восточных областях Малой Азии. Широко и успешно культивируется почти повсюду в пределах Украины, в Орловской области, в Белоруссии.

* 209. *PÝRUS USSURIËNSIS* MAX.
ГРУША УССУРИЙСКАЯ (рис. 103)

Побеги заканчиваются одной конечной почкой, несколько большей, чем боковые. Все почки яйцевидно-заостренные, бурые или пепельно-серые от серого налета. Чешуек 8, почти треугольных, с острой вершиной, переходящей в острие. Чешуйки

часто с ребром посередине и точечными железками. Листовая подушка сильно приподнята. Листовой рубец почти ромбоидальный, с 3 следами с.-в. пучков. Побеги коленчато-изломанные, блестящие, зеленовато-желтые, с ребрами, идущими от листовой подушки в виде тонкой линии. От края листовых рубцов всегда отходят короткие, но ясно заметные линии, теряющиеся на поверхности побега. Вершины побегов с остатками волосков, которые иногда сидят в виде бородок. Сердцевина побегов округло-угловатая, зеленовато-белая.

Дерево до 15 м высоты.

Ареал — Уссурийский край, Маньчжурия. Культивируется в Москве, Свердловске, на Украине разводится успешно.

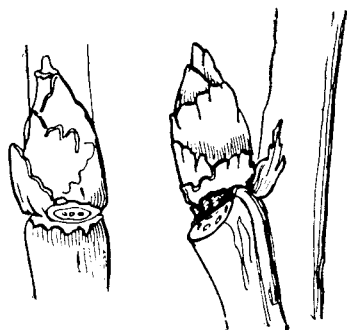


Рис. 103. *Pyrus ussuriensis* Max.
Груша уссурийская.

210. *PYRUS SALICIFOLIA* PALL. ГРУША ИВОЛИСТНАЯ (рис. 104)



Рис. 104. *Pyrus salicifolia* Pall. Груша иволлистая.

Одиночные конечные почки до 5 мм длины, боковые меньше и отстоящие. Все почки яйцевидно-конические. Наружные чешуйки почек черно-бурые, часто двухцветные (светло- и черно-бурые), мохнато-волосистые (от серовато-белых или рыжих волосков), реснитчатые. Листовые подушки сильно развиты, листовой рубец маленький. Побеги граненые, красно-бурые, с паутинообразным беловатым или рыжеватым войлоком, легко стирающимся, изредка имеют колючки. Ветви колючие, войлочно-волосистые.

Дерево до 8—10 м высоты. Засухоустойчиво. Переносит легко заиливание почвы. Весьма пригодно для закрепления песков, так как дает большое количество корневых отпрысков. Плоды съедобны.

Естественно произрастает повсеместно на Кавказе и в Иране.

Род 51. *MALUS* MILL. ЯБЛОНЯ

Сем. *Rosaceae*. Розоцветные

Почки очередные, 3—8 мм длины, прижатые или параллельные, покрытые 2-6 наружными, спирально расположенными чешуйками. Верхушки чешуек обычно ясно трехзубчатые. Ли-

стовой рубец узкий, с 3 следами с.-в. пучков. Листовая подушка ясно выделяется на поверхности побега. Побеги иногда покрыты немногочисленными колючками. Сердцевина побегов овальная, угловатая, светлая, зеленовато-белая.

Дерева 3—14 м высоты и 10—40 см в диаметре. Обычно крона широкая, шатровидная, ажурная, со слегка приподнимающимися, иногда толстыми сучьями. Концы побегов часто свисают книзу, и тогда крона приобретает слабовыраженную плакучую форму.

Систематика рода слабо разработана, но уже описано около 30 видов. Многие виды весьма полиморфны.

Все 3 нижеописанных вида по почкам и побегам мало чем отличаются друг от друга.

1. Наружных чешуек 4-7, они коричневые, красно-бурые или темно-бурые; у некоторых видов пестрые и оканчиваются длинным острием или ясно трехзубчатые, голые или серо-войлочные, по краям могут быть реснички 2.
- Наружных чешуек 3, они широкие, блестящие, островершинные, иногда с шипиком на конце. Побеги красно-бурые, с беловатыми чечевичками. Голые или серо-войлочные, иногда оканчиваются колючкой.

***M. silvéstris*, 212.**

2. Все почки плотные, яйцевидно-конусовидные, с острой вершиной. Красно-бурые, часто пестрые, голые или серовато-войлочные. Побеги коленчатые, суковатые, кривые, с грязно-красной корой, покрытой сплошь или местами блестящей сероватой пленкой.

***M. baccáta*, 211.**

- Все почки слегка рыхлые, темно-коричневые или темно-бурые до красно-бурых. Края части чешуек имеют реснички из коротких, тонких, серебристых волосков. На вершине некоторых почек заметны пучки мелких волосков. Побеги красно-бурые до почти черных, блестящие, продольно мелко серебристые с редко разбросанными бородавковидными чечевичками.

***M. prunifólia*, 213.**

211. MALUS BACCATA (L.) BORKH.

ЯБЛОНЯ СИБИРСКАЯ (рис. 105)

Конечные почки одиночные, до 8 мм длины, боковые несколько мельче (5 мм). Расположение боковых почек очередное. Все почки яйцевидно-конусовидные, с острой вершиной, красно-бурые, голые или серовато-войлочные. Наружных чешуек 4-7, они коричневые или красно-бурые, часто пестрые. Наружные чешуйки конечной почки оканчиваются длинным острием,

вершины чешуек остальных почек ясно трехзубчатые. Листовая подушка сильно развита. Листовой рубец узкий, в виде полумесяца, с 3 следами с.-в. пучков. Побеги коленчатые, суковатые, кривые, с грязно-красной корой, покрытой сплошь или местами блестящей сероватой пленкой. Ветви, так же как и побеги, с сероватой корой, иногда с мелкими трещинами и малозаметными чечевичками. Сердцевина побега плотная, с зазубринами.

Маленькое дерево или кустарник, до 2 м высоты.

Естественно произрастает в Сибири. В СССР распространен на юг от линии Архангельск — Соликамск. Заслуживает весьма широкого распространения в плодоводстве, лесомелиоративной и озеленительной практике.

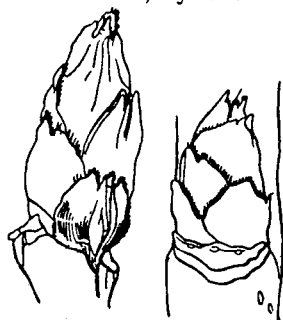


Рис. 105. *Malus baccata* (L.) Borkh. Яблоня сибирская.

212. MALUS SILVÉSTRIS (L.) MILL. ЯБЛОНЯ ЛЕСНАЯ. ЯБЛОНЯ ДИКАЯ (рис. 106)

Одиночные конечные почки до 5 мм длины и 4 мм толщины, боковые почки меньше конечных и плотно прижаты к побегу.

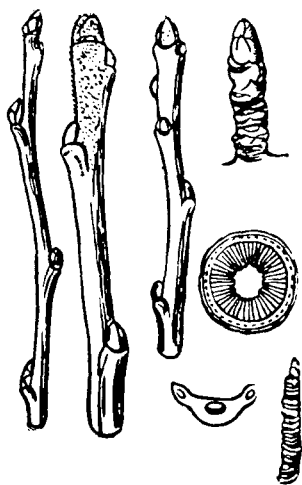


Рис. 106. *Malus silvestris* (L.) Mill. Яблоня лесная.

Все почки красно-бурые, короткие, с серыми волосками, яйцевидно-конусовидные, тупые. Наружных чешуек 3, они широкие, блестящие, острровершинные, иногда с шипиком на конце; покрыты сероватыми или серовато-белыми волосками. Листовой рубец трехследный, узкий, в виде полумесяца и обнимает почку. Побеги красно-бурые, с беловатыми чечевичками, блестящие, голые или серовато-войлочные, иногда оканчивающиеся колючкой. Укороченные побеги оканчиваются почкой или колючкой. Сердцевина побегов широкая, с зазубринами.

Дерево до 10 м высоты.

Естественно произрастает в Европейской части СССР, южнее линии Карельский перешеек — Вологда—Пермь. Используется в плодоводстве как подвой и для сбора семян. Применяется в лесомелиорации и для декоративных целей.

* 213. *MÁLUS PRUNIFÓLIA* (WILLD.) BORKH.
ЯБЛОНЯ СЛИВОЛИСТНАЯ. КИТАЙКА

Побег заканчивается одной почкой 5—7 мм длины или 3—5 мм толщины. Боковые почки несколько мельче конечных и отстают немного от побега, иногда прижатые. Все почки слегка рыхлые, темно-бурые до красно-бурых, неволосистые, покрыты 6 чешуйками. 2 средние чешуйки яйцевидно-конусовидные и имеют поперечно лежащие ясно заметные дугообразные штрихи с чуть заостренной вершиной. Края части чешуек имеют реснички из коротких тонких серебристых волосков. На вершине некоторых почек заметны пучки мелких волосков. Листовой рубец узкий, с несколько расширенной средней частью, расположен на слегка приподнимающейся листовой подушке. Следов с.-в. пучков — 3, причем средний — крупный, бородавковидный, всегда ясно заметный. Боковые значительно меньше и заметны только после среза корки листа. Побеги красно-бурые, блестящие до почти черных, слегка коленчатые, продольно мелкоребристые, с редко разбросанными бородавковидными чечевичками. Укороченные побеги всегда оканчиваются почкой. Сердцевина круглая, небольшая, рыхлая, коричневая. Древесина крепкая, мелкослонстая, со слабо заметными сердцевинными лучами.

Известна только в культуре. Предполагается, что родиной является Северный Китай. Успешно может произрастать от Архангельска до Закавказья. Данный вид широко использован И. В. Мичуриным для выведения морозоустойчивых сортов яблонь. Высоко ценится как декоративное растение, особенно в период плодоношения. Может быть использовано для создания аллей и солитеров.

Р о д 52. AMELANCHIER MED. ИРГА

Сем. Rosáceae. Розоцветные

Почки очередные, конусовидные, крупные, длинные, искривленные, гладкие, блестящие, черно-бурые. Наружных чешуек 4-6, они часто имеют 3 вершины и по краям усажены длинными беловатыми волосками. Листовой рубец очень узкий, с 3 следами с.-в. пучков. Листовые подушки возвышаются над поверхностью побегов. Побеги блестящие, оливково-бурые до красно-бурых, в той или иной мере покрытые светло-коричневой пленкой. Сердцевина зеленая, угловатая. Сердцевинные лучи ясные.

Род включает 25 видов, естественно произрастающих в Крыму, на Кавказе, в Западной Европе, Малой Азии, Китае, Японии, Северной Африке, Северной Америке.

1. Побеги блестящие или слабоблестящие 2.
- Побеги матовые 3.
2. Почки конические. Чешуек 6, реснитчатые.
A. alnifolia, 217.
- Почки яйцевидные. Чешуек 6-8. Из-под чешуек выступает серебристый войлок.
A. florida, 216.
3. Побеги обычно мощные, светло-бурые до коричневых, со следами прозрачной пленки. Внутренние чешуйки почек слабо опушены.
A. canadensis, 214.
- В совокупности признаки иные 4.
4. Побеги тонкие и покрыты легко стирающейся пленкой. Внутренние чешуйки почек сверху густоволосистые. Листовой рубец огибает почку. Чечевички редко разбросаны.
A. rotundifolia, 215.
- Побеги тонкие, с теневой стороны с налетом, легко стирающимся. Листовой рубец не огибает почку.
A. spicata, 218.

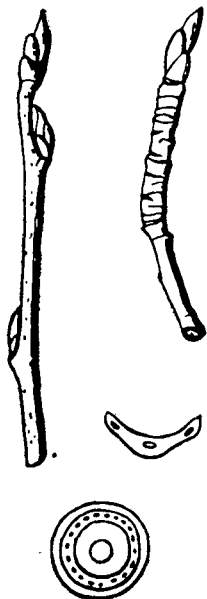
* 214. AMELANCHIER CANADENSIS (L.) MED.
ИРГА КАНАДСКАЯ

Конечные почки до 12 мм длины и 4 мм ширины, остроконусовидные, темно-бурые, блестящие. Боковые почки такой же окраски, но меньшей величины, более заостренные, слегка отстоящие, изогнутые. Чешуйки округленные или тупозаостренные, слабореснитчатые. Внутренние чешуйки опушены слабее, чем у ирги обыкновенной. Листовой рубец очень узкий, со слабо заметными 3 следами с.-в. пучков. Побеги почти всегда мощные, светло-бурые до коричневых, со следами прозрачной сероватой пленки. Верхушки побегов с малочисленными чечевичками. У основания побегов чечевички более многочисленные и хорошо заметные. При рассмотрении побегов в лупу видны многочисленные мелкие трещины часто с серебристым отливом от пленчатого наложения. Сердцевина очень узкая, круглая, белая. Древесина крепкая.

Дерево до 13 м высоты или кустарник. Декоративно, особенно осенью, когда листья приобретают багряный оттенок. Плоды съедобны.

Родина — Северная Америка. Часто встречается в Европейской части СССР от Карельского перешейка до Черного моря и от западных границ СССР до Урала.

215. *AMELANCHIER ROTUNDFOLIA* (LAM.) DUM.
 (- *A. OVÁLIS* MED., *A. VULGÁRIS* MNCH.)
 ИРГА КРУГЛОЛИСТНАЯ (рис. 107)



Конечные почки длинно-конусовидные, темно-бурые, до 10 мм длины и 3 мм ширины; боковые мельче, искривленные, прижатые или немного отстоящие. Все почки гладкие, блестящие, черно-бурые, иногда у основания волосистые; часто с блестящим волосистым хохолком наверху. Чешуйки округленные, тупозаостренные, с широкой коричневой каймой и белыми ресничками, от чего почки часто кажутся волосистыми. Листовой рубец трехследный, очень узкий и огибает почку. Побеги тонкие, бурые до светло-коричневых (в молодости беловатые, войлочные), покрыты в большей или меньшей степени сероватой, легко стирающейся пленкой, голые или у вершины почек слабоволосистые. Чечевички точеные, редко разбросанные. Древесина плотная, сердцевина узкая.

Кустарник, иногда деревце. Декоративен. Плоды съедобны.

Ареал — Крым, Кавказ, Средняя и Южная Европа, Малая Азия, Северная Африка. Успешно растет в Ленинграде и Москве.

Рис. 107. *Amelanchier rotundifolia* (Lam.) Dum.
 Ирга круглолистная.

* 216. *AMELANCHIER FLORIDA* LINDL.
 ИРГА ОБИЛЬНОЦВЕТУЩАЯ

Почки яйцевидные, коротко заостренные, сильно опушенные, с пурпурными чешуйками. Боковые почки 5—8 мм, но на слабо развитых побегах — нитевидные. Верхушечные почки значительно крупнее боковых. Из-под чешуек этих почек выступает серебристый войлок. Побеги красновато-коричневые, осенью голые, слабоблестящие, с пятнами налета, с малочисленными, маленькими, круглыми, несколько выпуклыми чечевичками. Древесина крепкая, зеленовато-белая. Сердцевина весьма узкая, белая. Сердцевинные лучи незаметны.

Ареал — Канада, США. Успешно произрастает в областях от Архангельска до Закавказья. На Украине цветет и обильно плодоносит. Может быть широко рекомендована для озеленительных и лесомелиоративных работ.

* 217. *AMELÁNCHIER ALNIFÓLIA* NUTT.
ИРГА ОЛЬХОЛИСТНАЯ

Почки конические, коротко заостренные, сильно прижатые, темно-коричневые, коротко опушенные, особенно по краям чешуек, слабочерешчатые. Боковые почки 6—12 мм длины и до 6 мм толщины. Чешуек до 6, разной величины и формы. Края чешуек нежно-реснитчатые. Листовой рубец очень узкий, с 3 слабовидными следами с.-в. пучков. Листовая подушка слегка приподнимающаяся. Побеги осенью голые, темно-коричневые, блестящие, чечевички слабобородавчатые, мелкие, круглые, сероватые. Сердцевина узкая, у побегов круглая, белая, рыхлая. Древесина светло-зеленая, с неясно заметными сердцевинными лучами и годичными кольцами.

Ареал — Канада, США. Культивируется в Ленинграде, Москве, Минске. В Киеве роскошно цветет и плодоносит. Морозостойкая, засухоустойчивая. Может быть рекомендована для озеленительных и лесозащитных насаждений.

* 218. *AMELÁNCHIER SPICÁTA* (LAM.) K. KOCH.
ИРГА МЕТЕЛЬЧАТАЯ

Почки конусообразные, острые, красновато-коричневые, слабоблестящие, мелковолосистые, иногда на чешуйках видны длинные редкие волоски. Верхушки некоторых боковых почек густоволосистые. Боковые почки до 12 мм длины, слегка изогнутые и почти плотно прижатые, верхушечные — до 15 мм длины и несколько толще, из-под наружных чешуек у них часто выглядывают длинные нежные серебристые волоски. Заканчивается побег 1 верхушечной почкой. Чешуек до 6 штук разной величины и формы. Листовой рубец очень узкий с 3 следами с.-в. пучков, которые заметны только после снятия с рубца пробковой ткани. Листовая подушка немного возвышается над общей поверхностью побега. Побеги темно-коричневые с теневой стороны, с серебристым налетом, легко стирающимся. Чечевички мелкие, круглые, желтоватые, в верхней части побега редко разбросаны, иногда скопляются группами; у основания же побега чечевички более многочисленные. Сердцевина побегов и ветвей узкая, круглая, белая, блестящая. Древесина крепкая, эластичная, сырая, со слабым своеобразным запахом. Сердцевинные лучи слабо заметны.

Очень красивый кустарник. Весьма зимостойкий, засухоустойчивый. В настоящее время приобретает значение как плодородное растение.

Ареал — Канада, США. Может культивироваться от Архангельска до Закавказья.

Род 53. SORBUS L. РЯБИНА

Сем. Rosáceae. Розоцветные

Расположение почек очередное. Конечные почки окружены мощно развитыми листовыми подушками, на которых часто сохраняются прилистники. Почки крупные и покрыты 2-6 наружными кожистыми спирально расположенными чешуйками, часто склеенными. Листовые рубцы узкие, с 3, реже 5 следами с.-в. пучков.

Кустарники и деревья от 2 и почти до 20 м высоты. У деревьев крона яйцевидная или цилиндрическая, всегда густая со слегка поднимающимися ветвями.

Род включает 84 вида и много гибридных форм, произрастающих в умеренном поясе Северного полушария. В СССР естественно произрастает 34 и введено в культуру 14 видов.

1. Листовой рубец с пятью следами с.-в. пучков, которые полностью обнаруживаются только при его оперировании 2.
- Листовой рубец с 3 следами 3.
2. Конечные почки большие — до 18 мм длины, длинноконусовидные; боковые несколько меньше, немного изогнуты, черно-фиолетовые, белые, пушистые, полуяйцевидно-конусовидные, прижатые, туповершинные; наружных чешуек 2-3. Побеги голые, красновато-бурые, покрытые блестящей сероватой пленкой, легко стирающейся. Сердцевина широкая, круглая с зазубринами.

S. aucupária, 219.

— Конечные почки 10—15 мм. Боковые почки меньше конечных, несколько изогнутые, плоские, удлиненные, туповершинные, слегка прижатые к побегу. Чешуйки темно-коричневые до почти черных, чуть блестящие. Все почки покрыты мелкими темными волосками. Чешуйки по краям слегка реснитчатые.

S. americana, 220.

— Конечные почки до 10 мм длины, боковые до 9 мм, покрыты 4 склеенными каемчатыми желтовато-зелеными с красноватым отливом, реснитчатыми чешуйками. Побеги гладкие, желтовато-бурые, оливково-зеленые, покрыты сероватой кожицей с продольными чечевичками. Сердцевина пятиугольная.

S. doméstica, 221.

3. Побеги постоянно белые, войлочные, блестящие, гладкие, красно-бурые, с беловатыми многочисленными чечевичками. Сердцевина широкая, слабоугловатая.

S. ária, 224.

- Побеги опушенные только в молодости, а в дальнейшем — голые или слабоволосистые около почек . . . 4.
4. Наружные чешуйки в количестве 3-4, полукруглые, с бурой каймой и выемчатой, иногда зазубренной вершиной. Внутри почки имеется смолистое вещество.

S. torminális, 222.

- Наружные чешуйки в количестве 3, иногда 4-6, не имеют каймы или она очень слабо выражена, иногда чешуйки реснитчатые 5.

5. Чешуйки в числе 3, реснитчатые, округленные. Листовой рубец узкий и почти всегда прикрыт основанием корешка опавшего листа.

S. intermédia, 225.

- Чешуйки в количестве 4-6, оливково-зеленые, с красноватым оттенком, на вершине густоволосистые.

S. latifolia, 223.

219. SÓRBUS AUCUPÁRIA L.
РЯБИНА ОБЫКНОВЕННАЯ (рис. 108)

Конечные почки конусовидные, до 18 мм длины и 5 мм толщины. Боковые почки мельче конечных, немного изогнутые, яйцевидно-конусовидные, прижатые, туповершинные и сидят в пазухе хорошо развитой листовой подушки. Наружных чешуек 2-3, они густо покрыты темно-серебристыми мелкими нежными волосками, отчего кажутся белыми и пушистыми на черно-фиолетовом фоне. Чешуйки по краям реснитчатые. Листовой рубец узкий, длинный, с 5 следами с.-в. пучков, из которых 3 всегда ясно заметны, а остальные 2 обычно видны при срезании ткани листового рубца. Часто листовая рубец прикрыт основанием черешка листа. Побеги голые, красновато-бурые, покрытые блестящею сероватого цвета пленкой, легко стирающейся. Чечевички мелкие, штриховидные, рыжеватые. Сердцевина широкая, круглая, с зазубринами.

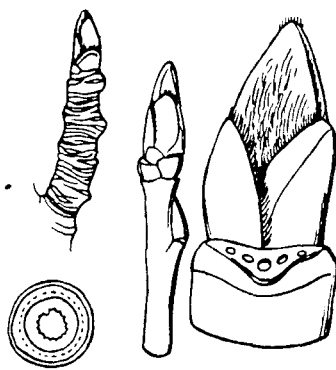


Рис. 108. *Sorbus aucuparia* L. Рябина обыкновенная.

Кустарник или дерево до 15 м высоты. Холодо- и засухоустойчив.

Естественно произрастает почти по всему СССР. Широко культивируется. С лекарственной целью используются плоды рябины как мочегонное, кровоостанавливающее и противодизентерийное средство. Хороший витаминос (витамин С).

Заслуживает внимания для широкого разведения гибрид рябины обыкновенной и рябины ария — *Sorbus hybrida* L. (рис. 109).

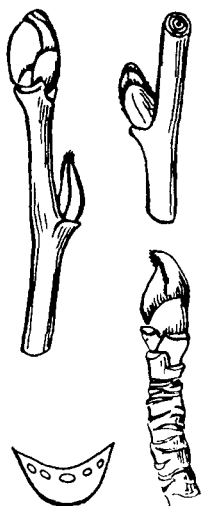


Рис. 109. *Sorbus hybrida* L. Рябина гибридная.

*** 220. SORBUS AMERICANA MARSH.
РЯБИНА АМЕРИКАНСКАЯ**

Побеги заканчиваются 1 мощной плотной удлинено-яйцевидной 10—15 мм длины, 5—7 мм ширины почкой. Боковые почки значительно меньше конечных, несколько изогнутые, плоские, удлиненные, туповершинные, слегка прижатые к побегу. Чешуйки почек темно-коричневые до почти черных, слегка блестящие. Все почки покрыты мелкими, короткими темными волосками. Чешуйки по краям реснитчатые, листовый рубец узкий, почти черный, с 5 заметными следами с.-в. пучков.

Листовая подушка довольно сильно приподнимается над общей поверхностью побега. Побеги круглые, голые, слегка блестящие, пепельно-серые, с мелкими удлиненными, почти черными, редко разбросанными чечевичками. Сердцевина относительно широкая, круглая, древесина крепкая со слабомозетными на торцовом срезе сердцевинными лучами.

Естественно произрастает в Северной Америке, где выдерживает морозы до 50°. Успешно культивируется в Ленинграде и других местах вплоть до Крыма и Кавказа. Заслуживает внимания при создании полезащитных лесных полос на Украине, где она будет развиваться более успешно по сравнению с рябиной обыкновенной, как более засухоустойчивая порода.

**221. SORBUS DOMESTICA L.
РЯБИНА ДОМАШНЯЯ (рис. 110)**

Почки крупные, конечные до 12 мм, боковые до 9 мм длины, покрыты 4 склеенными чешуйками, которые у основания и на верхушке более или менее войлочные, а по краям каемчатые

и мохнато-реснитчатые. Форма почек конусовидная; окраска желтовато-зеленая с переходом в той или иной мере в ярко-красный цвет; почки блестящие, несколько отстоящие. Листовой рубец узкий, с 5 следами (реже с 3), помещающийся на довольно мощной красно-бурой листовой подушке. Побеги гладкие, желтовато-бурые, оливково-зеленые до красно-бурых, покрытых сероватой кожицей с продолговатыми чечевичками. Сердцевина пятиугольная, крупная, беловатая. Сердцевинные лучи ясно заметные; видны крупные группы лубяных волокон.

Дерево до 16 м высоты и до 60 см в диаметре. По Бейсснеру, переносит мороз до 27°. Засухоустойчиво.

Ареал — Крым, юго-запад Европы. Широко культивируется в садах Украины.

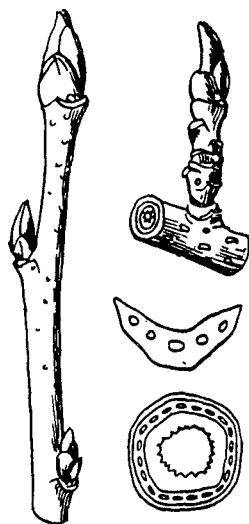


Рис. 110. *Sorbus domestica* L. Рябина домашняя.

222. *SÓRBUS TORMINALIS* CRANTZ.
БЕРЕКА ЛЕЧЕБНАЯ. ГЛОГОВИНА.
КРАСНОЕ ДЕРЕВО (рис. 111)

Расположение почек очередное. Побеги заканчиваются 1 верхушечной почкой, 6—10 мм длины и 4—6 мм ширины, у основания покрыты 5-6 чешуйками. Боковые почки отстоящие, меньше верхушечных, покрыты 3-4 чешуйками. Все почки шарообразно-яйцевидные, зеленые, пестрые, блестящие, голые. Чешуйки полукруглые, с бурой каймой, с выемчатой вершиной. Внутри почки содержится блестящее желтоватое смолистое вещество. При срезе верхушечных почек, у их основания, ясно заметны 7 точек, расположенных по окружности. Листовая подушка не выделяется над общей поверхностью побега. Листовой рубец довольно большой, трехследный и часто покрыт пеньковидным основанием листа. Побеги красно-бурые, блестящие с солнечной стороны и почти матовые с теневой, голые или с единичными волосками, ребристые, со многими бородавчатыми чечевичками и серебристыми пятнами. Сердцевина узкая, угловатая, с зеленоватым ободком на периферии.

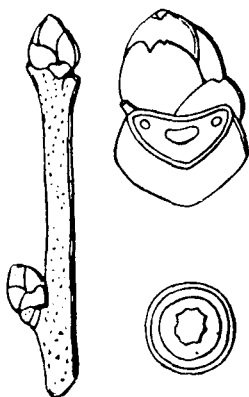


Рис. 111. *Sorbus torminalis* Crantz. Берекa лечебная.

и серебристыми пятнами. Сердцевина узкая, угловатая, с зеленоватым ободком на периферии.

Ареал — Западная Европа, Крым, Волынь, Кавказ. В Ленинграде малозимостойка. Очень декоративна, дает высокого качества древесину. Весьма желательна для широкого разведения.

* 223. *SÓRBUS LATIFOLIA* PERS.
РЯБИНА ШИРОКОЛИСТНАЯ (рис. 112)

Конечные и боковые почки почти одинаковой величины и достигают до 10 мм длины, яйцевидные или яйцевидно-конические, часто ребристые. Боковые почки отстоящие или параллельны по-

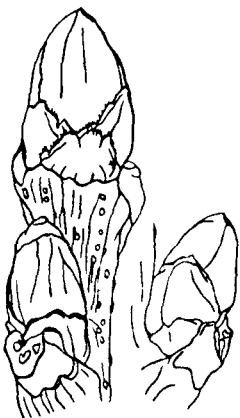


Рис. 112. *Sorbus latifolia* Pers. Рябина широколистная.

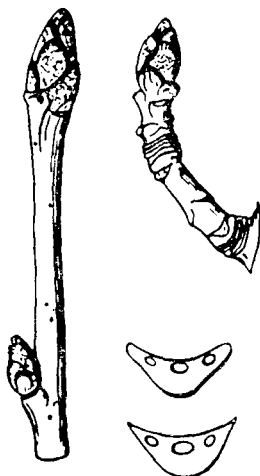


Рис. 113. *Sorbus aria* Crantz. Рябина ария.

бегу. Чешуйки в количестве 4-6, оливково-зеленые, с красным или буро-красным оттенком, иногда сплошь красно-бурые, редковолосистые (густо — у вершины почки), иногда голые, часто сильно килеватые. Листовой рубец трехследный. Побеги оливково-бурые до красно-бурых, в молодости войлочные, позднее имеются только остатки опушения. Гибрид *S. aria* × *S. tomentosa*.

Распространена в Западной Европе и Малой Азии, Северной Африке. В условиях Украины вполне вынослива. Заслуживает широкого распространения. Декоративна.

224. *SÓRBUS ÁRIA* CRANTZ. (-*PÝRUS ÁRIA* L.)
РЯБИНА АРИЯ (рис. 113)

Конечные почки крупные, около 8—12 мм длины и 5—8 мм толщины; боковые мельче, слегка отстоящие, располагаются в очередном порядке. Все почки яйцевидно-конические с заостренной вершиной. Наружных чешуек 4-6, они килеватые, широкие, двухцветные, светло-зеленовато-бурые, с белой войлочной

вершиной, темно-красно-бурой каймой и мохнато-волосистыми краями. Листовая подушка слегка приподнятая, волосистая. Листовой рубец разнообразной формы, довольно большой, косой, с 3 следами с.-в. пучков. Побеги блестящие, гладкие, красно-бурые, постоянно беловатые, войлочные, с беловатыми многочисленными чечевичками. Ветви блестящие, пепельно-серого цвета, с чечевичками. Сердцевина широкая, слабоугловатая.

Дерево или большой кустарник (до 13 м высоты). Естественно произрастает в Западной Европе в полосе распространения бука обыкновенного. Светолюбива. Не требовательна к условиям произрастания. Любит почвы, богатые известью. Культивируется в Ленинграде, Москве. Декоративна. Желательно ее разведение в лесостепной и степной зонах.

* 225. *SÓRBUS INTERMÉDIA* PERS. (-S. *SCÁNDICA* FR.)
РЯБИНА СКАНДИНАВСКАЯ

Расположение почек очередное. Удлиненные побеги заканчиваются 1 почкой. Верхушечная почка яйцевидная, тупозаостренная, коричневая, сильно-, иногда слабоопушенная, отчего кажется буро-серой. Боковые почки прижатые, реже слабоотстоящие, снаружи выпуклые, коричневые, волосистые. Чешуек на верхушечных и боковых почках по 3, окаймленные, реснитчатые. Листовой рубец узкий и всегда прикрыт основанием корешка опавшего листа. При осторожном оперировании на листовом рубце ясно заметны 3 следа с.-в. пучков. Если удалить почку на побеге, то видно блестящее пятно. Побеги тупоребристые, темно-коричневые, оливково-бурые до красно-бурых, слабоблестящие, частично или сплошь покрыты сероватой пленкой с остатками опушения, особенно около почек; чечевички штриховидные или круглые, ясно заметные. Сердцевина угловатая, узкая, желтая. Свежая древесина и кора издают слабый запах, несколько напоминающий запах черемухи обыкновенной.

Ареал — Скандинавия, горы Средней Европы. Культивируется в Ленинграде, Москве, Томске, на Кавказе и в Крыму. Весьма устойчива. Декоративна.

Род 54. *ARÓNIA* PERS. АРОНИЯ

Сем. *Rosáceae*. Розоцветные

Род включает около 15 видов и ряд гибридных форм. Естественно произрастают в умеренном поясе Северной Америки. В СССР пока культивируется 2 вида. Ряд видов этого рода безусловно займет видное место как в декоративной, так и в плодово-ягодной практике нашей Родины.

Ниже дается описание 2 видов.

* 226. *ARONIA MELANOCARPA* ELLIOT.
АРОНИЯ ЧЕРНОПЛОДНАЯ

Расположение почек очередное, двурядное, но на концах побегов двурядность несколько нарушается. Верхушечные почки 5—7 мм длины и до 3 мм толщины; боковые — немного меньше. Наружных чешуек на всех почках обычно 3-4, одна сравнительно толстая, сверху тупообрубленная и равна около $\frac{1}{4}$ длины почки, другая равна примерно половине или немного больше половины длины почки; 2 другие — заостренные и образуют острую вершину почки. Чешуйки заканчиваются точечной, почти черной железкой. Под некоторыми верхушечными почками или под почками, сидящими на укороченных побегах, располагаются мелкие бородавковидные почки. Развитые почки и чешуйки красноватые, слабоблестящие. Почки бородавковидные, темно-красные до карминных. Чешуйки на всех почках располагаются рыхло. Боковые почки прижатые или несколько отстоящие, часто со стороны побега плоские, сидячие или располагаются на укороченных побегах (не на черешках) и тогда кажутся черешчатыми. Листовой рубец в виде полумесяца, посредине несколько расширенный, с 3 штрихообразными следами с.-в. пучков, слабозаметных в лупу после осторожного снятия кожуры.

Побеги прутьевидные, слегка коленчатые, эластичные, светло-коричневые, с одной стороны с серебристой тонкопленчатой полоской. Верхушки удлиненных побегов без волосков, на верхушках укороченных побегов имеется легкое опушение. Чечевички редко разбросаны по побегу, бородавчатые, с продольным желобком. Побег от ветви отграничивается ясно заметными кольцевидными валиками. Часто на побегах зимой видны плодоножки и даже висят ягоды.

Кустарник до 2 м высоты. Вполне зимостоек. Плодовое растение. Ягоды имеют широкое применение. Декоративное, весьма перспективное растение почти для всего Советского Союза, не исключая Сибири. Устойчив в отношении грибных заболеваний и повреждений энтомофауной.

Ареал — Северная Америка (Новая Шотландия, Онтарио).

* 227. *ARONIA PRUNIFOLIA* (MARSH.) REHD.
АРОНИЯ СЛИВОЛИСТНАЯ

Расположение почек очередное, двурядное. Конечные почки несколько крупнее боковых, 3—7 мм длины и у основания до 2 мм толщины; остроконусовидные, со слегка изогнутой вершиной и покрыты 4 наружными чешуйками, причем 2 из них не вполне развиты, на конце тупые или выемчатые и достигают по длине лишь до половины почки; 2 другие чешуйки, образующие верхушку почки, острровершинные. Все чешуйки темно-красные, темно-розовые до карминно-красных и на верхушке почти всегда

имеют темно-коричневое точечное железистое образование. Общая окраска почки от светло-красной до карминно-красной, от матовой до слегка блестящей. Боковые почки выпуклые, удлиненные, тонко заостренные, прижатые, изогнутые, со слабовыраженным килем или без него. У основания верхушки почки над листовым рубцом располагается недоразвитая плоская с округлой вершиной блестящая или слегка матовая почка. Наряду с нормально развитыми почками на побегах имеются красно-бурые до черных бородавковидные слаборазвитые почки. Внутренние чешуйки развитых почек почти всегда густо покрыты нежными серебристыми волосками. Листовой рубец узкий, полукольцом охватывающий основание почки. Листовая подушка слегка приподнимается над общей поверхностью побега.

Побеги укороченные и прутьевидно-удлиненные. Основание побега окружено несколькими кольцами, иногда вздутыми. Верхушки побегов войлочно-волосистые, на остальной части побега иногда с редкими волосками. Окраска побегов от темно-желтой до коричневой, побеги часто кажутся грязно-белыми от пленчатого образования, которое постепенно стирается. Чечевички мелкие, весьма редко расположенные. Сердцевина на торцовом срезе округленная или слегка угловатая, слабовыраженная, бледно-желтая, более отчетливо заметна на продольном разрезе. Древесина светло-желтая, сердцевинные лучи весьма узкие, но заметные.

Красивый декоративный кустарник до 4 м высоты.

Ареал — восточные области Северной Америки. В Ленинграде слегка подмерзает. В Киеве вполне зимостоек и плодоносит.

Род 55. RHODOTYPUS S. ET Z. РОЗОВИК

Сем. Rosáceae. Розоцветные

В данном роду известен только I вид.

* 228. RHODOTYPUS KERRIÓIDES S. ET Z. РОЗОВИК ЯПОНСКИЙ

Расположение почек супротивное. Побеги заканчиваются 2 почками примерно такой же величины, как и почки боковые, 2—3 мм длины. Иногда верхушка побега к зимним холодам не успевает одревеснеть и повреждается, но остается на побеге. Боковые почки отстоящие, яйцевидные, у основания несколько расширенные, зеленовато-коричневые, изредка пестрые от поперечных зеленых полос; верхушки почек волосистые. Чешуек 6-8, из них 2 боковые, круглые, лежат у основания с обеих сторон почки в виде бугорков. Остальные чешуйки не прилегают плотно друг к другу, отчего окончание почки иногда кажется

трехвершинным. Листовая подушка слегка выступает над уровнем побега. Листовой рубец в виде сегмента с 3 следами с.-в. пучков, причем средний след крупный, 2 других — поменьше. По обеим сторонам листового рубца часто наблюдаются небольшие железки. Супротивные листовые рубцы соединяются. Побеги круглые, зеленовато-красноватые, слегка блестящие, с продольными щелевидными трещинами и небольшими узкими слабозаметными наростами у основания побегов. Сердцевина белая, угловатая. Сердцевинные лучи ясно заметны.

Кустарник до 2—5 м высоты. Декоративен.

Ареал — Япония, Китай. Встречается в садах и парках Украины. За пределами северной границы Украины культура розовика сомнительна.

Род 56. RŪBUS L. МАЛИНА. ЕЖЕВИКА

Сем. Rosáceae. Розоцветные

Род включает около 600 видов, естественно произрастающих в умеренном климате Европы, Азии, Африки, Австралии. В СССР дико произрастает более 65 видов.

1. Побеги зеленоватые, фиолетовые, красноватые, прямостоящие или стелющиеся, с шипами, часто с беловатым или сизоватым налетом 2.
- Побеги желтовато-бурые, прямостоящие, с отслаивающейся перидермой коры, без шипов, но с густожелезистыми волосками.

R. odorátus, 229.

2. Побеги голые, несколько коленчатые, круглые или ребристые, часто с большим количеством мелких шипов 3.
- Побеги реснитчато-волосистые, зеленоватые или фиолетовые.

R. caésius, 231.

3. Побеги с большим количеством мелких, книзу направленных, острых, у основания реснитчатых шипов.

R. tomentósus, 233.

- Побеги покрыты малочисленными шипами 4.
4. Побеги слегка блестящие, с продольными бороздками, желтовато-бурые или желтые. Между шипами мелкие щетинки.

R. idaéus, 230.

- Побеги круглые или ребристые, зеленые, с солнечной стороны желтые, иногда красноватые или вообще бывают красноватые.

R. nessénsis, 232.

229. *RUBUS ODORATUS* L.
МАЛИНА ДУШИСТАЯ (рис. 114)

Почки сидят в пазухах остатков основания листового черешка. Они сероватые или беловатые, волосистые. Листовые рубцы не видны, только после среза с рубца пробковой ткани можно видеть 3 следа. Побеги желтовато-бурые, прямостоящие, с отслаивающейся перидермой коры и покрыты более или менее густо железистыми волосками.

Ареал — Северная Америка. Культивируется в Архангельске, Москве. Теневынослива. Декоративна своими крупными листьями. Заслуживает широкого распространения.

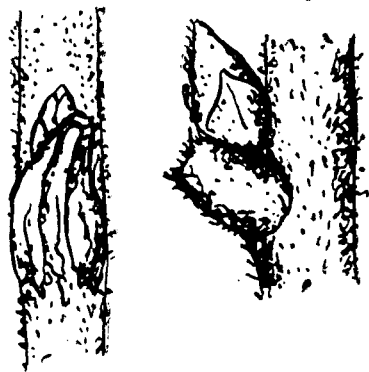


Рис. 114. *Rubus odoratus* L. Малина душистая.

230. *RUBUS IDAEUS* L.
МАЛИНА ОБЫКНОВЕННАЯ (рис. 115)

Расположение почек очередное. Конечные и боковые почки верхней части побега меньше боковых почек на побеге. Часто конечные почки недоразвиты. Все почки сидят в пазухах остающихся на побеге оснований листовых черешков. Боковые почки отстоящие, сплюснутые, треугольные, со слегка волосистой верхушкой, 3—10 мм длины, причем почки постепенно увеличиваются от верхушки побега к его основанию. Более крупные боковые почки имеют добавочные почки, выглядывающие своей верхушкой из-под основания листового черешка. Почки покрыты 4-6 удлиненными коричневыми или зеленоватыми более или менее килеватыми чешуйками. Основание листового черешка сидит на листовом рубце в виде пенька, до 7 мм высоты, со слегка рыхлой верхушкой. У основания листового стержня, иногда справа и слева, располагаются линейные прилистники. После удаления основания черешка листа на узком листовом рубце ясно заметны 3 следа с.-в. пучков. Побеги несколько коленчатые, кругловатые, с продольными бороздками, желтова-

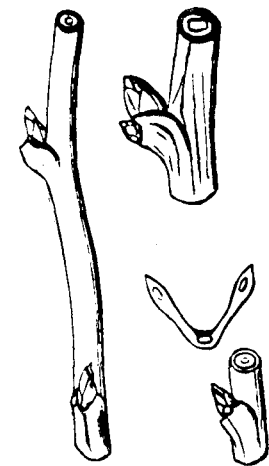


Рис. 115. *Rubus idaeus* L.
Малина обыкновенная.

то-бурые или желтые, слегка блестящие. Шипы на побегах мелкие, всегда загнуты книзу. Между шипами, по стеблю, разбросаны мелкие щетинки. Иногда побеги без шипов и щетинок. Сердцевина рыхлая, рыжая, по краям зазубренная, округлая.

Весьма ценный плодовой кустарник. Листья и плоды широко используются для лечебных целей. Прекрасный медонос.

231. *RUBUS CAESIUS* L.

ЕЖЕВИКА СИЗАЯ. ОЖИНА (рис. 116)

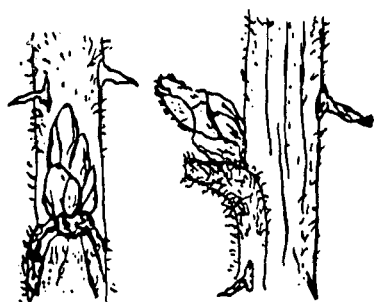


Рис. 116. *Rubus caesius* L. Ежевика сизая.

Почки сидят в пазухах остатков черешков листа. Побеги зеленые, красноватые или фиолетовые, дуговидно-свешивающиеся, реснитчато-волосистые, с шипами, часто с беловатым или сизым налетом. Шипы короткие, твердые, отогнутые книзу, у основания реснитчатые.

Родина — вся Европейская часть СССР, кроме Карелии и Крайнего Севера, Западная Сибирь, Кавказ, вся Западная Европа. Может быть использована при

озеленении как лиана. Плоды не отличаются высокими вкусовыми качествами.

* 232. *RUBUS NESSENSIS* W. HALL. (-*R. FRUTICOSUS* LED.) ЕЖЕВИКА ЛЕСНАЯ. ЕЖЕВИКА КУСТАРНИКОВАЯ

Почки серые, войлочные, 5 мм длины и до 4 мм толщины, сидят в ложках листовых подушек, слегка отстоящие. Почечные чешуйки голые. Листовой рубец очень узкий и лежит на сильно приподнятой листовой подушке. Побеги круглые или ребристые (чаще пятигранные, зеленые и покрыты загнутыми книзу и сплюснутыми у основания шипами). С солнечной стороны побеги желтые или красноватые, а сверху они изгибаются большей частью дугообразно.

Ареал — северо-западные области СССР, Польша, Западная Европа. Плоды и листья употребляются в народной медицине при болезни горла и грудной жабе.

* 233. *RUBUS TOMENTOSUS* BORKH. ЕЖЕВИКА ВОЙЛОЧНАЯ

Почки почти целиком прикрыты основанием листового черешка, только зеленые верхушки их выходят наружу. Побеги блестящие, коричневые, слегка ребристые, густо покрыты мел-

кими, книзу направленными, острыми, у основания расширенными шипами. Сердцевина большая, круглая, рыхлая, темно-желтая.

Кустарник.

Растет дико в Крыму, на Кавказе, на юге Украины, в Германии.

Род 57. *DASIPHORA* RAFIN. КУРИЛЬСКИЙ ЧАЙ

Сем. *Rosáceae*. Розоцветные

Почки располагаются в очередном порядке и скрыты под сухим влагалищем, образовавшимся от срастания оснований 2 прилистников. Все почки продолговатые, боковые — прижатые. Побеги мохнато-волосистые, буроватые. На двухлетних и более старых ветвях почти всегда кожица имеет трещины. На верхушках побегов обычно остаются засохшие чашечки цветов.

Род включает около 10 видов, естественно произрастающих в Европе, Азии и Северной Америке.

* 234. *DASIPHORA FRUTICOSA* RYDB. (-*POTENTILLA FRUTICOSA* L.)
КУРИЛЬСКИЙ ЧАЙ (рис. 117)

Все почки продолговатые. Побеги заканчиваются 1 почкой. Боковые почки располагаются в очередном порядке, прижатые. Основание почки, а иногда и вся почка целиком скрыта под 2 сросшимися прилистниками. Побеги буроватые до красно-бурых, густоволосистые. Ветви с растрескивающейся кожицей. Сердцевина круглая, маленькая, рыжеватая.

Кустарник до 1 м высоты.

Естественно произрастает в Европейской части СССР, Сибири до 67° с. ш., на Кавказе, в Западной Европе, Китае, Японии, Северной Америке. Заслуживает широкого распространения в садах и парках от Полярного круга до южных границ СССР. Легко переносит иссушение почвы и даже легкое засоление.

Род 58. *ROSA* L. РОЗА

Сем. *Rosáceae*. Розоцветные

Расположение почек очередное (спиральное); почки отстоящие, карминно-красные, реже иного цвета, мелкие, покрыты 3-6 наружными чешуйками. Часто боковые почки имеют с 1 или с 2 сторон по добавочной почке. Листовые рубцы очень узкие



Рис. 117.
Dasiphora fruticosa
Rydb.
Курильский чай.

и охватывают более половины побега, с 3 следами с.-в. пучков. Побеги усажены густо или редко шипами. Сердцевина круглая.

Род включает около 400 видов, число садовых форм и сортов около 10 тысяч.

Ареал — умеренные и субтропические районы Северного полушария.

1. Шипы прямые, иногда слегка изогнутые, разной величины и отчасти разной формы 4.
- Шипы сплюснутые у основания вдоль ствола, разной величины, и обязательно большинство из них загнуты книзу 2.
2. Чешуйки почек по краям без железок 3.
- Чешуйки почек на периферии имеют железистые реснички.

R. eglantéria, 238.

3. Побеги блестящие, зеленые, продольно-полосатые, с солнечной стороны темно-коричневые, с крепкими одиночно разбросанными (реже парами) шипами, клювовидно-изогнутыми книзу.

R. canína, 235.

- Побеги блестящие, коричневые или синеваато-красные, усаженные шипами разной величины и формы. По многим признакам похож на предыдущий, только отличается по плодам.

R. cinnamómea, 239.

4. Почки голые 5.
- Почки волосистые, по бокам с большим количеством шипов. Это самая колючая из всех роз, наиболее часто разводимая в наших садах и парках.

R. rugósa, 240.

5. Шипы желтые, разной величины, и между ними имеются железистые образования. Шипы перпендикулярно расположенные.

R. aciculáris, 241.

- Шипы слегка загнутые, крупные, желтые, крепкие.

R. tomentósa, 236.

- Между шипами нет железок. Шипы не желтые 6.
6. Побеги блестящие, коленчатые, голые, темно-красные, покрыты синеваатым налетом, ярко окрашенные с солнечной стороны.

R. gláuca, 237.

- Побеги голые, темно-буроватые, иногда фиолетово-бурые с белым налетом.

R. spinosíssima, 242.

235. *ROSA CANINA* L.
ШИПОВНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ (рис. 118)

Побег заканчивается почкой, у основания которой часто сидят меньшие почки. Боковые почки на мощно развитых побегах немногочисленные, яйцевидные, тупые, отстоящие, бледно-красные до карминных, до 3 мм длины, с 3-6 каемчатыми наружными чешуйками, без железок по краям. Побеги зеленые продольно-полосатые, почти всегда с солнечной стороны темно-красные или фиолетовые, часто покрыты сизым, легко стирающимся налетом. Все побеги усажены мощными, клювовидно загнутыми книзу, сплюснутыми у основания шипами, сидящими поодиночке и парами. Листовые рубцы узкие, с трудно различимыми 3 следами с.-в. пучков. Чечевички весьма немногочисленные. Сердцевина грязновато-белая, круглая, искристая.

Ареал — средние и южные области Европейской части СССР, Крым, Кавказ, Западная Сибирь. Морозоустойчив. Декоративен. Лучший витаминос.

* 236. *RÓSA TOMENTÓSA* SMITH
(- *R. MOLLÍSSIMA* WILLD.)
РОЗА ВОЙЛОЧНАЯ

Почки красноватые, маленькие, сплюснутые с боков, заостренно-яйцевидные, часто отстоящие. Почечные чешуйки округлые, тупые, голые. Листовой рубец узкий и обнимает почку. Побеги прямые, зигзагообразно изогнутые, темно-бурые, с фиолетовым или малиновым оттенком и с крупными, желтыми, крепкими, почти прямыми шипами, расширенными у основания. Сердцевина широкая.

Ареал — системы рек Днепра, Днестра, Кавказ, Скандинавия, средняя часть Европы, Малая Азия. Широко известна в культуре (Ленинград, Москва, Белоруссия, Украина). Витаминос.

* 237. *RÓSA GLÁUCA* POURR. (- *R. RUBRIFÓLIA* VILL.)
РОЗА СИЗЯЯ. ШИПОВНИК КРАСНОЛИСТНЫЙ

Побеги заканчиваются 1 почкой. Все почки мелкие, 2,5—3 мм длины. Боковые почки сильно отстоящие, яйцевидно-округленные, блестящие, голые, ярко-карминные и кажутся



Рис. 118. *Rosa canina* L.
Шиповник обыкновенный.

сидящими на постаменте. Листовые рубцы узкие, с 3 следами и несколько удалены от основания почки. Побеги блестящие, коленчатые, голые, покрыты синева-зеленым налетом, более ярко окрашенные с солнечной стороны. Вершина побегов без шипов или с редкими шипами. Нижняя часть побегов и ветви покрыты игольчатыми, шиловидными и щетинистыми шипами.

Ареал — Черниговская, Станиславская, Дрогобычская области, Западная Европа. В культуре — от Архангельска до южной границы СССР. Красивый кустарник для парков, садов, изгородей. Ценный витаминос.

*** 238. RÓSA EGLANTÉRIA L. (- R. RUBIGINÓSA L.)**
РОЗА ЕГЛАНТЕРИЯ (рис. 119)

Почки мелкие, округло-яйцевидные, чешуйки почек по краям железисто-реснитчатые. Побеги зеленые, с солнечной стороны красноватые или красновато-фиолетовые, часто покрыты между сильными крючковатыми шипами легко стирающимся сизоватым налетом; между крупными шипами нередко имеются более мелкие игольчатые шипы.

Ареал — Верхний и Средний Днепр, Западная и Южная Украина, Молдавия, Западная Белоруссия, Южная Скандинавия, средняя полоса и юг Европы. Морозостойка (культивируется даже в Свердловске). Весьма ценный кустарник для лесомелиоративных и озеленительных целей.



Рис. 119. *Rosa eglanteria* L. Роза еглантерия.

239. RÓSA CINNAMÓMEA L.
РОЗА КОРИЧНАЯ. РОЗА МАЙСКАЯ
 (рис. 120)

Побеги порослевого происхождения и побеги на многолетних кустарниках отличаются друг от друга. Побеги порослевого происхождения и удлиненные побеги на кустарниках густо усажены различной величины шипами, крепкими, преимущественно парными, малочисленными и сидящими вблизи узлов, сплюснутыми по длине побега, согнутыми книзу и многочисленными тонкими игольчатыми или щетинистыми шипами, рассеянными по всему побегу. На стволиках шипы прямые. Почки голые, карминные, с желтым оттенком, конусо-

видные, маленькие, верхушечные до 2 мм длины, боковые до 3 мм. Сидят боковые почки между 2, обычно более крупных, чем остальные, шипов. Чешуйки по краям без железок. Листовой рубец нитевидный, черный, с незаметными следами с.-в. пучков. Побеги блестящие, коричневые или синеваато-красного цвета. Чечевички мелкие, бородавковидные. Сердцевина округленная, относительно широкая, желтоватая, на торцовом срезе искристая.

Ареал — Европейская часть СССР, Кавказ, Сибирь, Камчатка.

240. *RÓSA RUGÓSA* THUNB.

РОЗА МОРЩИНИСТАЯ

Побеги часто заканчиваются недоразвитой почкой. Иногда верхушечная почка вообще отсутствует. Боковые почки прижатые, редко слегка отстоящие, мелкие, 2—3 мм длины, округленные, сплюснутые в направлении побегов, блестящие, карминно-красные, часто с поперечными темными штрихами, у основания и по бокам волосистые. Чешуйки почек округленные, с темной узкой каймой. Листовой рубец весьма узкий, но довольно длинный, с 3 слабозаметными следами с.-в. пучков. У основания листового рубца или несколько ниже сидят 2 больших, иногда вместо 2—4 шипа. Побеги круглые, серые, войлочные, густо усажены шипами разной величины, от довольно крупных, прямых, сплюснутых у основания до щетинистых, направленных в разные стороны. Это одна из самых густо усаженных шипами роз. Сердцевина широкая, желтоватая, рыхлая.

Ареал — Восточная Сибирь, Амурская область, Камчатка.



Рис. 120. *Rosa cinnamomea*.
Роза коричная.

241. *RÓSA ACICULÁRIS* LINDL. РОЗА ИГЛИСТАЯ

Побеги имеют прямые, шиловидные, щетинистые, игловидные шипы желтоватой окраски и неодинаковой величины. Между шипами часто имеются еще и железки.

Кустарник до 2 м высоты.

Естественно произрастает на Дальнем Востоке, в Сибири, Маньчжурии, на Сахалине. Часто разводится в садах и парках.

242. *RÓSA SPINÓSSÍMA* L. (*R. PIMPENELLIFÓLIA* L.)

ШИПОВНИК МЕЛКОЛИСТНЫЙ

Побеги густо покрыты прямыми, игольчатыми, шиловидными и щетинистыми, часто направленными в разные стороны

шипами. Все побеги неопушенные, темно-буроватые, иногда фиолетово-бурые с белым налетом. Шипы неопушенные.

Кустарник до 2 м высоты. Интенсивно размножается корневыми отпрысками. Засухоустойчив.

Ареал — Европейская часть СССР, Крым, Кавказ, Западная Сибирь, Китай.

Род 59. AMYGDALUS L. МИНДАЛЬ

Сем. Rosaceae. Розоцветные

Расположение почек очередное. Побеги заканчиваются 1 почкой. Боковые почки отстоящие и сидят по 2-3 вместе. Все почки яйцевидно-конические или продолговато-яйцевидные, мелкие, 1,5—2,5 мм длины, покрыты 4-6 чешуйками. Чешуйки коричневые, часто со светлыми или карминно-красными основаниями, голые, по краям реснитчатые. Листовые подушки сильно выдаются над поверхностью побега. Листовой рубец с 3 следами с.-в. пучков, ясно видных только на срезе. Побеги тонкие, голые, блестящие, коричневые с фиолетовым оттенком, иногда оливковые, красно-бурые, с относительно крупными, более или менее многочисленными чечевичками и неслупливающейся перидермой, неколючие. Сердцевина без перегородок, круглая. Древесина на торцовом срезе слегка зеленоватая.

Род включает около 40 видов, из которых в СССР естественно произрастает 17 и 12 видов интродуцировано.

Мелкие кустарники или деревца до 6 м высоты. Ареал — юг СССР, Кавказ, Закавказье, юго-запад Сибири, Аравия, Северная Америка.

243. AMYGDALUS COMMUNIS L.

МИНДАЛЬ ОБЫКНОВЕННЫЙ (рис. 121)

Почки мелкие, 3—5 мм длины, яйцевидно-конические до

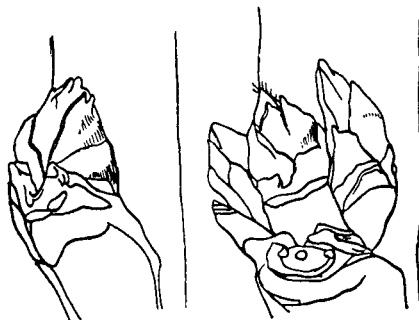


Рис. 121. *Amygdalus communis* L. Миндаль обыкновенный.

продолговато-яйцевидно-заостренных. Боковые почки располагаются спирально, иногда сидят по 3 рядом. Чешуек 3, они голые или слабоволосистые, но всегда по краям мохнато-реснитчатые; красноватые, с зеленым основанием и коричневой каймой, часто занимающей половину чешуйки. Листовая подушка в виде усеченного конуса. Листовой рубец окружен светлой кай-

мой, широкий, с 3 часто слабозаметными следами. Побеги зеленые, с солнечной стороны буро-красные, у основания с маленькими чечевичками, часто слегка угловатые, голые. Сердцевина узкая, круглая, белая. На торце побегов ясно видны сердцевинные лучи. Древесина крепкая.

Кустарник или дерево до 8 м высоты. Ареал — Закавказье, Средняя Азия. В Киеве и Днепропетровске растет удовлетворительно, но слегка подмерзает. Для Украины не имеет особого значения, зато исключительно успешно культивируется на юге Средней Азии.

В медицине применяются семена и масло миндаля при желудочно-кишечных заболеваниях.

244. AMYGDALUS NANA L.

БОБОВНИК. МИНДАЛЬ НИЗКИЙ (рис. 122)

Боковые почки очередные, тупые или конусовидные, мелкие, до 2,5 мм длины и такой же ширины, покрыты 4-6 спирально расположенными широкими темно-бурыми голыми или тонкопушистыми чешуйками. Иногда почки сидят по 2-3, они слабоотстоящие. Листовая подушка сильно выдающаяся. Листовой рубец круглый, с 1-3 следами, нередко слитыми. Побеги тонкие, голые, блестящие, темно-бурые, красно-бурые или коричневые, густобородавчатые. Сердцевина маленькая. На торцовом срезе в камбиальном слое ветвей ясно заметны белые точки. Кустарник до 1—1,5 м высоты.

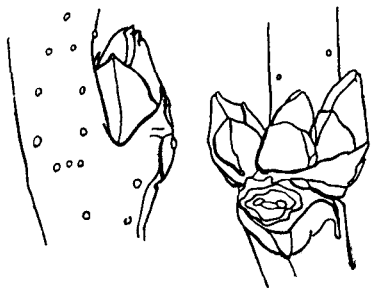


Рис. 122. *Amygdalus nana* L. Бобовник. Миндаль низкий.

Естественно растет в степях Европейской части СССР, в Крыму, на Средней Волге, Кавказе, юге Западной Сибири. Зимостоек, засухоустойчив, не требователен к почве. Декоративен, особенно весной во время цветения.

Род 60. CERASUS JUSS. ВИШНЯ

Сем. Rosáceae. Розоцветные

Расположение почек очередное. Верхушечные почки несколько крупнее боковых. Цветочные почки обычно сосредоточены на концах укороченных побегов. Чешуйки почек многочисленны, округленные, с разнообразным очертанием краев. Листовая подушка приподнята. Листовой рубец круглый, с 3 следами с.-в. пучков. Побеги красно-бурые, блестящие, часто со

слабым налетом. Чечевички бородавчатые, разной величины на одном и том же побеге. Сердцевина рыхлая, часто граненая.

Известно более 50 видов. Ряд видов имеет большое хозяйственное значение как плодовые растения. Многие виды заслуживают внимания как декоративные растения, особенно их махровые формы.

1. Побеги заканчиваются 1 почкой 2.

— Побеги заканчиваются несколькими почками. Все почки яйцевидные, сильно заостренные. Побеги голые, желтовато-серые, иногда усажены короткими отстоящими щетинистыми волосками. Часто побеги местами покрыты серым налетом.

C. mahaleb, 248.

2. Почки крупные, 4—8 мм длины и до 4 мм толщины. Чешуйки почек многочисленные, узкие или округлые, по краям зазубренные, иногда с выемкой на вершине 3.

— Почки меньше 4 мм 4.

3. Побеги мощные, голые, красно-бурые или желтовато-бурые, блестящие, с сероватым налетом, округлые, чечевички бородавчатые.

C. ávium, 245.

— Побеги тонкие, голые, светло-желтые или красно-бурые, местами или почти сплошь покрыты пленкой. Чечевички небородавчатые.

C. vulgáris, 247.

4. Почки красные, бурые или темно-коричневые. Наружные чешуйки трехзубчатые, ложковидные. Побеги прутьевидные, с легко отслаивающимся эпидермисом.

C. fruticósa, 246.

— Почки темно-красные или темно-коричневые с блестящими круглыми железками по бокам, с нежными серебристыми волосками 5.

5. Почки темно-красные, с блестящими круглыми железками по бокам.

C. pennsylvánica, 249.

— Почки темно-коричневые, покрытые нежными серебристыми волосками.

C. pùmilia, 250.

**245. CERASUS AVIUM L. (MNCH.) (-PRUNUS AVIUM L.)
ЧЕРЕШНЯ (рис. 123)**

Почки довольно крупные, 4—8 мм длины и до 4 мм ширины, яйцевидно-конические, продолговатые, темно-бурые, матовые, реже блестящие с сероватым налетом. Побеги заканчиваются 1 почкой, несколько более широкой у основания, чем почки боковые. Цветочные почки сгущены на вершинах укор-

ченных побегов. Боковые почки отстоящие. Чешуйки почек многочисленны, двухцветные, округлые, по краям мелко зазубренные, иногда с выемкой на вершине, реже вершина чешуйки заканчивается маленьким острием. Разнообразие очертания краев чешуй может наблюдаться на одной и той же почке. Листовая подушка сильно приподнята над поверхностью побега в виде трамплина. Листовой рубец черный, слегка вдавленный, с 3 следами с.-в. пучков, причем средний след всегда крупнее боковых: он образуется от слияния 2 следов, которые иногда видны раздельно. По обе стороны у листового рубца мозолистые вздутия. Побеги мощные, желтоватые или красно-бурые, блестящие с сероватым налетом, круглые, иногда слаборебристые, слегка скрюченные, голые. Чечевички бородавчатые, редкие, мелкие, единичные более крупные. Сердцевина рыжая, граненая.

Дерево до 33 м высоты. Диаметр 50—60 см. Теневыносливо. Засухоустойчиво. Плодовое дерево. Декоративно.

Естественно произрастает на западе Украины, в Крыму, на Кавказе, в Средней Азии.

**246. CERASUS FRUTICOSA (PALL.) G. WORON.
ВИШНЯ КУСТАРНИКОВАЯ. ВИШНЯ СТЕПНАЯ**

Почки красно-бурые или коричневые, продолговато-яйцевидные, тупые, до 2—4 мм длины. Боковые почки спирально расположенные, отстоящие. Наружные чешуйки почек широкие, по краям мелко зазубренные, а на верхушках более крупно зазубренные, коричневые или снизу коричневые, а выше красно-бурые. Побеги кругловатые, тонкие, гладкие, покрыты серым эпидермисом. Чечевички крупные. Сердцевина белая, угловатая.

Кустарник 0,5—7 м высоты. Декоративен. Пригоден для бордюров и живых изгородей.

Естественно произрастает в средней и южной полосе Европейской части СССР, на Кавказе, в Казахстане, Средней Азии, Джунгарии и по всей Западной Европе.

**247. CERASUS VULGARIS MILL. (-PRUNUS CERASUS L.)
ВИШНЯ ОБЫКНОВЕННАЯ (рис. 124)**

Конечные почки крупнее боковых, до 6 мм длины и 4 мм ширины. Все почки конусовидные, острые, блестящие, красно-бурые, часто пестрые, покрыты 6-8 чешуйками. Боковые почки

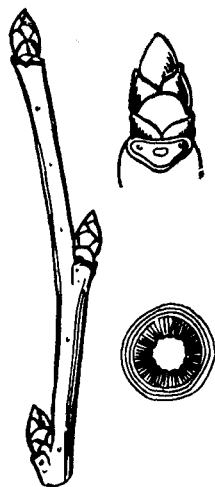


Рис. 123. *Cerasus avium* L. (Moench.).
Черешня.

отстоящие, несколько меньше конечных. Конечные почки покрыты острыми чешуйками, а боковые — главным образом тупыми широкими чешуйками с выемкой или маленьким острием на вершине. Почти всегда чешуйки двухцветные — зеленые у основания и красно-бурые сверху, отчего они часто кажутся пестрыми. У основания почки, с боков, сидят 2 блестящие железки. Цветочные почки располагаются скученно. Листовая подушка ясно выражена и окрашена более интенсивно, чем побег. Листовой рубец маленький, кругловатый, с 3 следами с.-в. пучков. Побеги тонкие, голые, светло-желтые или красно-бурые, местами или почти сплошь покрыты серой пленкой, которая с трудом шелушится тонкими прозрачными чешуйками или лентами. Сердцевина угловатая, белая, иногда рыжеватая.

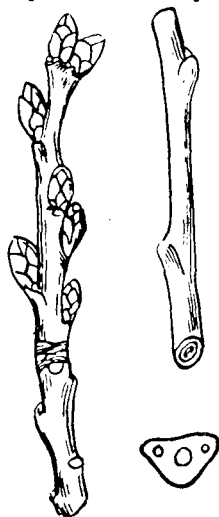


Рис. 124. *Cerasus vulgaris* Mill. Вишня обыкновенная.

Деревья до 5—9 м высоты с шаровидной кроной и торчащими жесткими побегами.

Родина — юг СССР, Крым, Кавказ. Часто разводится как садовое растение.

248. *CERASUS MAHALEB* (L.) MILL. ВИШНЯ МАГАЛЕБСКАЯ (АНТИПКА) (рис. 125)

Почки около 3 мм длины, яйцевидные, светло-бурые, голые с тонко-пушистой верхушкой. Конечная почка часто окружена несколькими малыми почками. Боковые почки отстоящие. У основания побегов почки значительно меньше, чем на верхушке. Наружные чешуйки почек в количестве 5-8 широкие, с выемчатыми краями и небольшой вырезкой на вершине, светло-коричневые, часто пестрые, иногда со светлой каймой и редкими железками. Листовая подушка слегка выдается. Листовой рубец маленький, почти полукруглый, трехследный, иногда виден только 1 след. Побеги прямые, короткие, желтовато-серые, тонко-пушистые, на свежем срезе с тонким приятным запахом. Часто местами покрыты серым, трудно стираемым налетом. Ветви недавних лет темно-бурые, с большими округленными светлоржавыми чечевичками. Сердцевина маленькая, белая. Сердцевинные лучи ясно заметны.

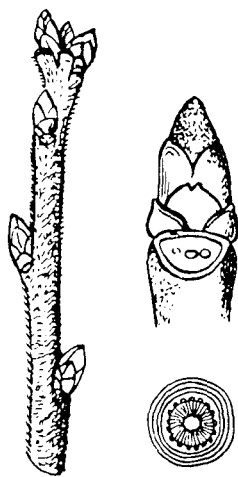


Рис. 125. *Cerasus mahaleb* (L.) Mill. Вишня магалевская.

Деревце 5—10 м высоты или кустарник 2—3 м высоты. Крона у деревьев густая, яйцевидной или шаровидной формы. Кора на стволах темно-коричневая, трещиноватая, пахучая.

Естественно произрастает на Кавказе, в Крыму, на юге Украины, в Южной и Западной Европе.

* 249. *CERASUS PENNSYLVANICA* SER. (*PRUNUS PENNSYLVANICA* L.)

ЧЕРЕМУХА ПЕНСИЛЬВАНСКАЯ

Побеги заканчиваются 3-6 почками такой же примерно величины, как и боковые почки, 1,5—3 мм длины. Боковые почки сидят по 1-3 вместе. Все почки конусовидные, острые, матовые, темно-красные, с неясно заметными чешуйками, иногда с блестящими точками смолы (камедь). У основания почек ярко блестящие круглые железки. Листовая подушка резко выражена. Листовой рубец темный, почти черный, с 1 ясно заметным следом с.-в. пучка. Побеги круглые, сильно блестящие, темно-бурые или зеленовато-красные, голые, с желтоватыми круглыми, небольшими, неясно заметными чечевичками. Весь побег густо испещрен продольными полосами и длинными тончайшими бороздками. Сердцевина очень узкая, круглая, рыжеватая. Сердцевинные лучи на торце ясно видны.

Имеет огромное значение для лесомелиорации. Декоративна. Прекрасный подвой.

Ареал — США.

250. *CERASUS PUMILLA* MICHX.

ВИШНЯ КАРЛИКОВАЯ (рис. 126)

Расположение почек очередное. Побег обычно заканчивается 2 почками, между которыми ясно видна его верхушка. Иногда побег заканчивается 3 почками. Как верхушечные, так и боковые почки мелкие, 2—3 мм длины и 1,5—2 мм толщины. Верхушечные почки округленные, тупые. Боковые — плоские и тоже тупые. 4 чешуйки конечных почек округленные, ложковидные, крестообразно расположенные. Верхушка почки прикрывается 2 чешуйками. Боковые почки всегда располагаются парами, причем между ними залегает недоразвитая почка. Чешуйки всех почек темно-коричневые, покрыты нежными серебристыми очень короткими волосками. Основание чешуек бледно-зеленоватого цвета. На некоторых чешуйках заметны бородавковидные образования. Листовой рубец в виде полумесяца, иногда почти круглый, значительно темнее побега, почти черный,

с 3 следами с.-в. пучков, причем средний след ясно выражен, боковые слабо. Листовой рубец располагается на листовой подушке, несколько приподнимающейся над общей поверхностью побега, причем подушка более блестящая, чем побег. Побеги многогранно-ребристые. Между гранями ясно заметны углубленные борозды, причем борозды разной глубины. Побеги темно-коричневые, блестящие, с редко разбросанными круглыми мелкими бородавковидными чечевичками, несущими посередине темное пятно — устье — и несколькими отличающимися по своей окраске от побега. Иногда возле чечевичек располагаются группами очень мелкие маковидные образования. Древесина крепкая, зеленовато-желтая, с неясно заметными многочисленными сердцевинными лучами. Сердцевина узкая, желтая, рыхлая с весьма мелкими блестящими точками.

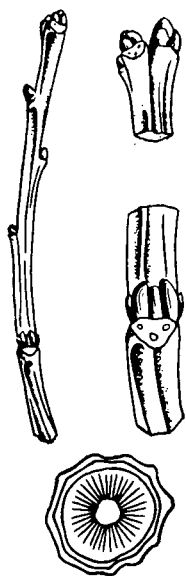


Рис. 126. *Cerasus pitifolia* Michx. Вишня карликовая.

Естественно произрастает в Северной Америке, преимущественно в прериях. Успешно культивируется в Ленинграде (иногда повреждается морозом). В центральных областях Европейской части СССР, на Украине, в Белоруссии и даже в Свердловске достаточно устойчиво. Особенно заслуживает широкого распространения в пристепных и степных районах для закрепления склонов оврагов, в крайних рядах лесных полезашитных полос; в зеленом строительстве для бордюров и живых изгородей. Привлекает многочисленных полезных птиц.

Род 61. PRUNUS MILL. СЛИВА

Сем. Rosáceae. Розоцветные

Почки расположены в очередном порядке и покрыты более чем 4 спирально сидящими, часто грубо зазубренными наружными чешуйками. Боковые почки обычно расположены по 2-3 рядом. Листовые подушки сильно развиты. Листовой рубец широкий, округленный, с 3 следами с.-в. пучков, которые иногда скрыты под пробковой тканью, прикрывающей рубец.

Род включает около 10 видов, произрастающих в разных местах Северного полушария. Во «Флоре СССР» описывается 5 видов. Небольшие деревья или кустарники с шатровидными, яйцевидными или пирамидальными кронами. Кора на стволах коричневая.

1. Побеги и ветви неколючие, угловатые, красновато-фиолетовые или светло-коричневые, иногда блестящие. Почки 4—6 мм длины.

***P. doméstica*, 251.**

— Побеги или по крайней мере ветви и укороченные ветки колючие 2.

2. Почки конусовидные, острые, бурые, очень похожи на почки сливы домашней, но только меньше.

***P. insitítia*, 253.**

— Побеги голые или волосистые 3.

3. Побеги голые. Чешуйки почек треугольные, часто с выемкой на верхушке, по краям мелко зазубренные, тонко-реснитчатые, коричневые или темно-бурые, бурые.

***P. divaricáta*, 252.**

— Побеги волосистые, а верхушки их войлочные или волосистые. Чешуйки почек округлые, коричневые, волосистые, реже голые, но тогда с блестящими смолистыми выпотами.

***P. spinósa*, 254.**

251. PRUNUS DOMÉSTICA L.

СЛИВА ДОМАШНЯЯ (рис. 127)

Почки коротко-конусовидные, острые или тупые, темно-бурые, нежно-пушистые, иногда голые, до 3—6 мм длины и 3—5 мм толщины. Боковые почки отстоящие и изредка сидят попарно или по 3 вместе. Многочисленные наружные чешуйки, по краям мелко зазубренные, оканчиваются острием или трехзубчатые, тонко-волосистые, с беловатыми ресничками. У основания почек или групп почек 2 блестящие железки. Листовой рубец располагается на сильно выдающейся листовой подушке, почковидной (нижний край округлый, а верхний — угловатый) с 3 следами с.-в. пучков. Побеги короткие, прямые или слегка свешивающиеся, ребристые, часто остроресбристые, голые, красно-фиолетовые или светло-коричневые. Чечевички малочисленные, мелкие, желтоватые. Ветви темно-коричневые с ржаво окрашенными чечевичками. Укороченные побеги искривленные, чрезвычайно

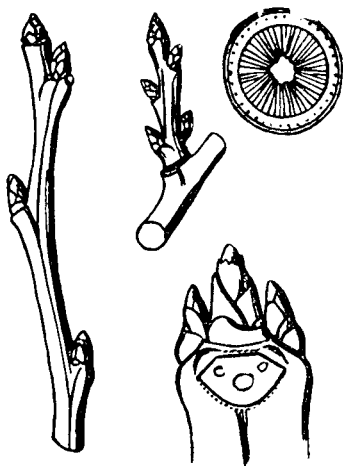


Рис. 127. *Prunus domestica* L.
Слива домашняя.

узловатые. Колючки на ветвях и побегах отсутствуют. Сердцевина узкая, с зазубринами, иногда пятиугольная. Сердцевинные лучи ясно заметны.

Дерево 7—13 м высоты, реже кустарник. Известно только в культуре. Вероятно, гибрид *P. divaricata* × *P. spinosa*.

252. PRUNUS DIVARICATA LED.
АЛЫЧА. СЛИВА РАСТОПЫРЕННАЯ

Конечные и боковые почки одинаковой величины, мелкие, до 1—2 мм длины. Боковые почки прижатые или слегка отстоящие, яйцевидно-конические, одиночные или сидят по 2-3 рядом. Чешуйки треугольные, часто с выемчатой верхушкой, коричневые или темно-бурые, по краям мелко зазубренные, иногда тонкореснитчатые. Листовая подушка резко выделяется над поверхностью побега. Листовой рубец маленький, эллипсоидальный или круглый, с 3 следами с.-в. пучков. Иногда листовый рубец спрятан под остающимся основанием листа. Побеги голые, тонкие, сначала зеленые, затем буро-красные, иногда с солнечной стороны пурпурные, слабоугловатые, с мелкими, беловатыми точечными образованиями, особенно ясно заметными на ветвях. На старых ветвях имеются укороченные остроколючие побеги.

Ценное косточковое садовое растение. Декоративное и весьма важное растение для лесомелиоративной практики.

Ареал — Кавказ, Туркмения, Крым, Малая Азия, Балканы.

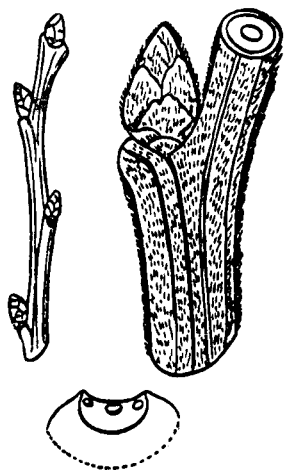


Рис. 128. *Prunus insititia* L.
Тернослива.

253. PRUNUS INSITITIA L.
ТЕРНОСЛИВА. СЛИВА НЕНАСТОЯЩАЯ
(рис. 128)

Почки конусовидные, острые, бурые, нежно пушистые, очень похожие на почки сливы обыкновенной, но только меньшей величины. Боковые почки сидят по 2-3 рядом. Чешуйки почек широкие, по краям выемчатые, волосистые, с небольшими ресничками. Листовой рубец в виде полумесяца, сидит на несильно развитой листовой подушке. Побеги кругловатые или слабоугловатые, тонкие, короткие, темно-коричневые, густовойлочные, без чечевичек, иногда оканчиваются колючкой (неплодоносящие побеги), прочие без колючек. Укороченные побеги малые, слегка узловатые, часто оканчиваются колючкой. Сердцевина круглая, узкая.

Дерево до 7—8 м высоты. Иногда кустарник — 1,7—3,3 м высоты.

Ареал неизвестен, вероятно, гибрид терна и алычи *Prunus insititia* L. в книге «Деревья и кустарники СССР» (1954), ошибочно признана синонимом сливы обыкновенной *P. domestica* L.

254. PRUNUS SPINOSA L.

ТЕРН. СЛИВА КОЛЮЧАЯ (рис. 129)

Почки очень мелкие, 1—2 мм длины, широко-яйцевидные или яйцевидно-овальные. Конечные почки часто сидят группами. Боковые почки параллельны побегу, отстоящие и часто сидят по 2-3 вместе. Чешуйки округленные, коричневые или красновато-бурые, волосистые, иногда с блестящими смолистыми точками. Листовые подушки сильно развитые. Листовой рубец округленный, с 3 следами с.-в. пучков. Побеги тонкие, зеленоватые или красновато-бурые, с одной стороны с серебристым пленчатым налетом; верхушки побегов войлочно-волосистые, более или менее угловатые. Длинные побеги слегка пурпурные, усеяны мелкими светлыми крапинками. На сучьях и укороченных побегах мощные колючки, зеленовато-коричневые, часто со многими очень мелкими почками. Чечевички сравнительно крупные. Сердцевина очень маленькая, угловатая, беловатая. Сердцевинные лучи ясно заметны. Светолюбив, зимостоек, засухоустойчив.

Ареал — средние и южные области Европейской части СССР, Западная Европа, Тунис, Малая Азия.

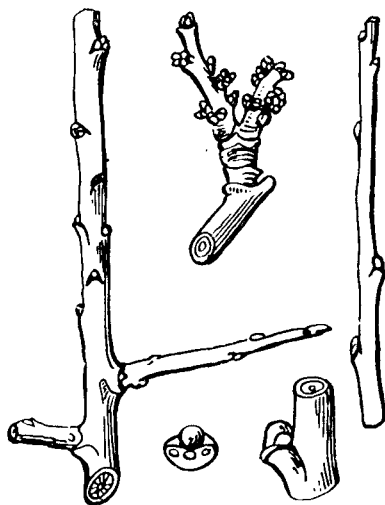


Рис. 129. *Prunus spinosa* L. Слива колючая.

Род 62. PADUS MILL. ЧЕРЕМУХА

Сем. Rosáceae. Розоцветные

Род включает около 20 видов, произрастающих в Восточном и Западном полушариях. На Украине культивируется 4 вида.

1. Почки мелкие, все одинаковой величины, 1—3 мм длины. Побеги в молодости зеленые, осенью красно-бурые, блестящие.

***P. serotina*, 256.**

— Почки крупные, 5—13 мм длины, блестящие или матовые; свежие почки и побеги после растирания издают специфический запах, иногда запах очень слаб 2.

2. Почки и побеги сильно пахнущие. Чешуйки почек широкие, с зазубренными краями, у некоторых со светлой меткой.

***P. racemosa*, 255.**

— Почки и побеги слабо пахнут или не пахнут вовсе. Чешуйки почек округлые или остротреугольные, со светлой каймой, часто пестрые.

***P. virginiana*, 257.**

— Почки и побеги слегка пахнут или без запаха. Побеги часто заканчиваются 3-4 конусовидными почками, на верхушке раздвоенными.

***P. Maackii*, 258.**

255. *PÁDUS RACEMÓSA* (LAM.) GILIB.

ЧЕРЕМУХА ОБЫКНОВЕННАЯ (рис. 130)

Расположение почек очередное. Конечные почки крупные, до 7 мм длины и 3 мм толщины, конусовидные, островершинные, иногда почти веретенообразные, пестрые, реже серые. Чешуек как на боковых, так и на конечных почках 6-8. Они пестрые, темно-бурые, со светлыми краями, иногда желтовато- или серовато-бурые до красно-бурых или почти одноцветных, реже светло-бурых. Края нижних чешуек мало зазубрены или зазубрены только их верхушки. Все нижние чешуйки килеватые. Наружные чешуйки обычно остроконечные. Листовой рубец большой, почковидный, трехследный, окружен буро-красноватым валиком. Побеги сравнительно толстые, красно-бурые или зеленовато-бурые, округлые, часто у вершины слегка пушистые, с характерным острым запахом, с многочисленными чечевичками. Сердцевина белая, искристая, по краям острозазубренная, широкая. На торце ясно видны сердцевинные лучи.

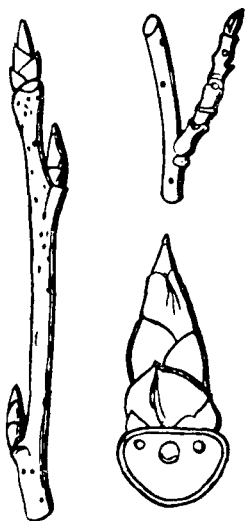


Рис. 130. *Padus racemosa* (Lam.) Gilib. Черемуха обыкновенная.

Естественно произрастает в Европе, Сибири, на Кавказе, в Крыму. Требуется

богатых, хорошо аэрированных, достаточно увлажненных почв. Весьма декоративна. Медонос. Обладает высокими фитонцидными свойствами благодаря наличию эфирного масла — прунтозина. Листья содержат витамин С. Кора дает зеленую и бурю краски. С лекарственной целью используются плоды, употребляемые как вяжущее средство, заменяющее плоды черники.

* 256. *PÁDUS SERÓTINA* (ENRH.) AGARDH.
ЧЕРЕМУХА ПОЗДНЯЯ

Как верхушечные, так и боковые почки одинаковой величины, мелкие, остро-яйцевидные, 1—3 мм длины. Побеги заканчиваются 1 почкой, иногда волосистой, буро-коричневой, блестящей, покрытой 4 чешуйками. Боковые почки отстоящие, прикрыты 4-6 чешуйками. На верхушке почек почти всегда имеются серебристые, блестящие точечные пятна. Листовой рубец лежит на выпуклой листовой подушке, маленький, с 3 следами с.-в. пучков. Побеги первоначально зеленые, затем красно-бурые, блестящие, иногда с одной стороны серебристо-блестящие, с многочисленными точечными чечевичками, круглые, реже слабо-ребристые. Сердцевина круглая, рыхлая.

Дерево до 30 м высоты и 40 см в диаметре. Очень выносливая и быстрорастущая порода.

Ареал — США. С успехом произрастает в Ленинграде, Москве. Особенно оправдала себя в лесополосах и на юго-востоке СССР. Заслуживает внимания в озеленительной практике.

* 257. *PÁDUS VIRGINIÁNA* (L.) MILL. (*PRÚNUS VIRGINIÁNA* L.)
ЧЕРЕМУХА ВИРГИНСКАЯ (рис. 131)

Почки конусовидные, острые, 5—8 мм длины, коричневые или желтовато-бурые, часто пестрые, слегка блестящие, голые с 6-8 наружными чешуйками. Чешуйки округленные и остротреугольные, со светлой каймой. Листовая подушка ясно выражена. Листовой рубец круглый, с 3 следами, из них только средний всегда хорошо заметен, а остальные 2 слабо видны. В общем почки черемухи виргинской очень похожи на почки нашей обыкновенной черемухи, но не обладают таким запахом.

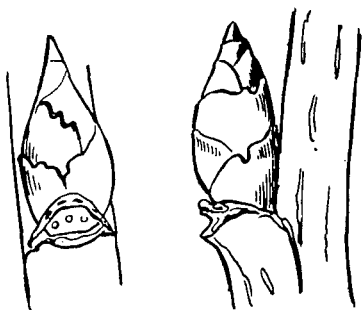


Рис. 131. *Padus virginiana* (L.) Mill
Черемуха виргинская.

Побеги сперва зеленые, потом красно-бурые, иногда серо-бурые, блестящие, с более яркой окраской на солнечной стороне, округленные, с редко разбросанными светлыми мелкобородавчатыми

чечевичками. Сердцевина угловатая, белая, с ясно заметными сердцевинными лучами.

Естественно произрастает в США, преимущественно вдоль рек, на богатых влажных почвах. Дерево до 10 м высоты и 40 см в диаметре. Крона широко-яйцевидная, ветки слегка приподнимающиеся.

Культивируется в Ленинграде, Москве и даже в Свердловске. Заслуживает широкого распространения за свою красоту и высокие качества древесины.

* 258. *PADUS MAACKII* (RUPR.) KOM.
ЧЕРЕМУХА МААКА (рис. 132)

Расположение почек очередное. Побеги заканчиваются 3-4 почками конусовидной формы, с приостренными или острыми вершинами, мало отличающимися от отстоящих боковых почек.

Общая длина их 4—7 мм, толщина 1—3 мм. Окраска темно-коричневая, переходящая в красноватую, со слабым блеском. Чешуек как на конечных, так и на боковых почках 4-6. Они плотно прижаты друг к другу и их трудно разделить, отчего почка кажется монолитной. Наружная чешуйка на морфологически верхней стороне почки короче других, выпуклая, округлая. Остальные чешуйки имеют приостренную вершину. Побеги круглые, светло-коричневые, слегка блестящие, на концах с весьма редко разбросанными, очень короткими серебристыми волосками, чаще волоски вовсе отсутствуют. Чечевички на побегах разбросаны редко; они удлиненные или круглые в виде мелких бородавочек. Сердцевина круглая, слегка рыжеватая. Дре-

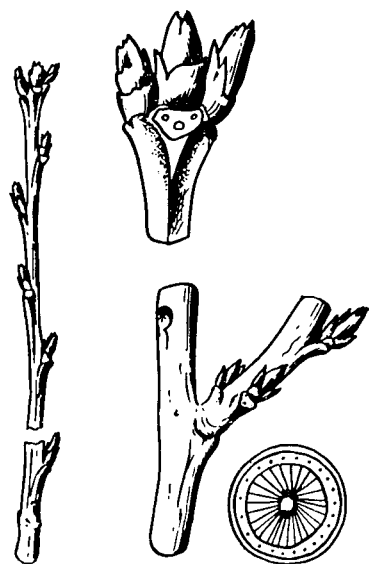


Рис. 132. *Padus Maackii* (Rupr.)
Ком. Черемуха Маака.

весина на торцовом разрезе побега зеленая, со слабозаметными сердцевинными лучами. Листовой рубец почти черный, лежит на слегка приподнимающейся немного вытянутой вдоль побега листовой подушке. Следов сосудисто-волоконистых пучков 3-5.

Дерево до 15 м высоты, при свободном стоянии имеет развесистую, шарообразную, низко насаженную крону и ствол до 40 см в диаметре, покрытый отслаивающимися поперек длинными пленками, похожими на бересту.

Ареал — почти весь бассейн реки Амура с его притоками, Корея, Маньчжурия и северные районы Китая. На родине растет обычно в смешанных насаждениях, значительно реже в чистых хвойных. Предпочитает изреженные или открытые места. Интродуцирована в Европу в 1870 г. В Европейской части СССР успешно культивируется почти всюду, начиная от Ленинграда до Кавказа, включая Крым, где она несколько страдает от засухи. В Западной Сибири разводится также довольно успешно.

Род 63. *ARMENIACA* MILL. АБРИКОС

Сем. *Rosáceae*. Розоцветные

Почки очередные, часто сидят группами по 2-3 вместе, продолговато-яйцевидные, 2,5—5 мм длины, коричневые или краснорубые, голые, с реснитчатыми чешуйками. Побег заканчивается 1 почкой. Чешуйки почек прижатые, многочисленные. Листовой рубец довольно широкий (по вертикали), и не менее половины его длины (по горизонтали) с 3 следами с.-в. пучков. Побеги блестящие, зеленые до буро-красных, часто местами (не сплошь) покрыты сероватой пленкой. Чечевички мелкие, малозаметные, слегка бугорчатые. Сердцевина беловатая, угловатая. Сердцевинные лучи ясно заметны.

Естественно произрастает в Туркестане. Часто разводится у нас на юге. Род включает 8 видов, и представители его естественно распространены в Восточной, Центральной, Средней и Малой Азии и на Кавказе. Кустарники или небольшие деревья.

* 259. *ARMENIACA MANDSCHURICA* (MAX.) SKV. АБРИКОС МАНЬЖУРСКИЙ

Почки яйцевидные, с заостренной вершиной. Располагаются парами, часто по 3, реже одиночно. В последнем случае почти всегда можно обнаружить вблизи развитой почки слаборазвитую почку. Боковые почки отстоящие, около 2—3 мм длины. Чешуйки плотно покрывают почку, так что поверхность ее кажется одетой блестящим, почти черным колпачком, без признаков волосков. Листовые подушки резко выделяются. Листовой рубец большой, овальный, иногда круглый, реже вытянутый поперек побега, с 3 крупными следами, которые ясно видны только после снятия пробковой ткани с поверхности следа. Побеги крупные, неволосистые, блестящие, красные до буро-красных в верхней части и оливково-желтые до буро-зеленых у основания, с узкими штрихами и часто местами покрыты серою пленкою. Одна сторона побега всегда более ярко окрашена. Чечевички светлые, слегка бугорчатые, немногочисленные. Сердцевина белая, узкая. Древесина побегов светло-зеленая. На торцовом срезе видны многочисленные узкие сердцевинные лучи.

Ареал — Приморский край, где достигает высоты 15 м. Успешно культивируется в пределах всей Украины. Встречается в садах южной части Белоруссии. Растет, хотя сильно повреждается зимой, на Средней Волге. Быстро растет. Очень декоративен, особенно весной.

* 260. *ARMENIACA VULGARIS* LAM.
АБРИКОС ОБЫКНОВЕННЫЙ (рис. 133)

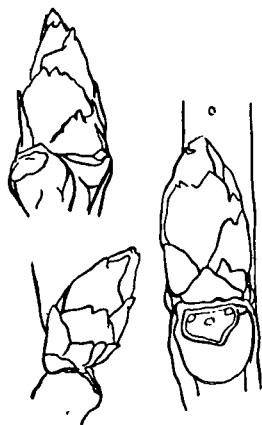


Рис. 133. *Armeniaca vulgaris* Lam. Абрикос обыкновенный.

Все почки до 5 мм длины, толстые, темно-бурые, продолговато-конусовидные, нежно-пушистые. Боковые почки располагаются спирально, часто сидят по 3 рядом. Наружные чешуйки по краям зазубренные и обычно реснитчатые, красно-бурые, голые. Листовая подушка сильно выдающаяся. Листовой рубец большой, в виде полумесяца, с 3 неясными следами с.-в. пучков. Побеги блестящие, со значительными вздутиями у почек, толстые, круглые, зеленые, с солнечной стороны красно-бурые, часто местами покрыты серою пленкою, чечевички на побегах маленькие. Сердцевина кругловатая, маленькая. Сердцевинные лучи ясно заметны.

Дерево до 10 м высоты, реже кустарник. Засухоустойчив, нетребователен к почве. Ценное плодородное растение.

Ареал — Средняя Азия (СССР), Китай. Культивируется на Кавказе, Украине, в Белоруссии.

Род 64. PERSICA MILL. ПЕРСИК

Сем. Rosaceae. Розоцветные

261. *PERSICA VULGARIS* MILL.
ПЕРСИК ОБЫКНОВЕННЫЙ (рис. 134)

Почки спирально расположенные, яйцевидные или конусовидные, 4 мм длины и 2 мм толщины. Конечные почки несколько мельче боковых. Боковые почки отстоящие или слегка прижатые. Почки покрыты спирально расположенными, серыми, войлочными чешуйками, красно-бурыми или бледными, к вершине бурыми. Боковые почки сидят рядом по 3, по 2, а чаще на концах побегов поодиночке. Листовые подушки сильно выдающиеся. Листовой рубец круглый, с 3 следами с.-в. пучков. Иногда 2 следа неясных. Побеги круглые или слабоугловатые, блестящие,

светло-зеленые, красно-бурые, а с солнечной стороны красные, часто усеянные белыми точками. Сердцевина узкая, бело-рыжеватая. Сердцевинные лучи ясные.

Дерево 5—8 м высоты. Крона широкая. Ветви распростертые.

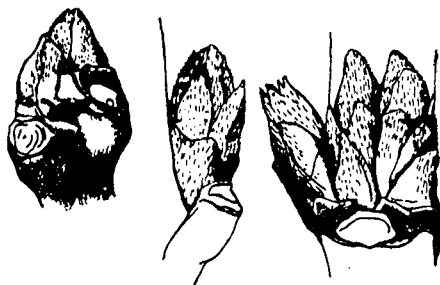


Рис. 134. *Persica vulgaris* Mill.
Персик обыкновенный.

Естественно произрастает в Закавказье и Туркмении. Широко культивируется на Кавказе и в Крыму как весьма ценное плодое косточковое растение.

Род 65. PRINSÉPIA ROYLE (PLAGIOSPÉRMUM OLIV.)
ПЛОСКОСЕМЯННИК. ПРИНСЕПИЯ
Сем. Rosáceae. Розоцветные

Род включает 3 вида, произрастающих на Дальнем Востоке, в Китае и Гималаях.

*** 262. PRINSÉPIA SINÉNSIS (OLIV.) КОМ.**
ПЛОСКОСЕМЯННИК КИТАЙСКИЙ

Расположение почек очередное, спиральное. Побег заканчивается почкой, несколько меньшей, чем боковые. Боковые почки всегда сидят под прямыми короткими острыми колючками с темно-бурыми концами и зелеными основаниями. Почки круглые, зеленоватые, мелкие, волосистые, прикрытые прилистниками. Со стороны листового рубца почка прикрывается 2 волосистыми чешуйками, оканчивающимися сердцевинными выростами. Листовой рубец круглый, с 1 следом с.-в. пучка, расположен на выдающейся листовой подушке, которая под самым листовым рубцом окрашена иначе, чем побег. Побеги круглые, коленчатые, блестящие, пепельно-серые, с многочисленными мелкими черными, малозаметными точками у вершины и более ясными точками у основания. Кожица побегов отслаивается пленками. Сердцевина на торце малая, круглая, зеленоватая. При продольном срезе заметны частые поперечные перегородки.

Красивый декоративный кустарник. Зимостойкий. Теневыносливый.

Ареал — Северный Китай. Желателен для широкого внедрения в условиях Украины и южной части Белоруссии. Культивируется в Ленинграде.



Род 66. SOPHORA L. СОФОРА

Сем. Leguminosae. Бобовые

Известно около 20 видов в Азии и Северной Америке.

* 263. SOPHORA JAPONICA L.
СОФОРА ЯПОНСКАЯ (рис. 135)

Расположение почек очередное. Все почки частично или полностью скрытые под основанием черешка листа. Побеги заканчиваются 1 скрытой почкой. Листовая подушка сильно выдающаяся. Листовой рубец серый, посреди рубца видна темно-бурая верхушка почки. Побеги темно-зеленые, слаборебристые, с мелкими, ясно заметными беловатыми чечевичками, особенно многочисленными у основания побегов. Свежесрезанные побеги пахучие и выделяют из порезов острый беловатый сок, вызывающий воспаление кожи. Сердцевина очень узкая, круглая, белая. Древесина крепкая.

Дерево до 20 м высоты.

Ареал — Япония, Северный Китай. Успешно произрастает на юге Украины. На юге Белоруссии растет в виде кустарника, подмерзает.

Рис. 135. *Sophora japonica* L. Софора японская.

Род 67. GLEDITSCHIA L. ГЛЕДИЧИЯ

Сем. Leguminosae. Бобовые

Род включает 12 видов, естественно произрастающих в Северной и Южной Америке, в Центральной и Восточной Азии.

Деревья 10—40 м высоты и до 60 см в диаметре. Крона широко цилиндрическая, ажурная, сверху закругленная. Кора ствола темно-бурая, трещиноватая.

1. Почки мелкие и сидят парами одна над другой. Побеги сильно колючие, коленчатые, слегка сплюснутые.

G. caspica, 264.

— Почки сидят поодиночке, реже парами. Колючек на побегах мало или они вовсе отсутствуют.

G. triacanthos, 265.

264. *GLEDITSCHIA CASPICA* DESF.
ГЛЕДИЧИЯ КАСПИЙСКАЯ (рис. 136)

Почки очередные, красно-бурые, небольшие, размещаются на побегах парами, одна над другой, причем одна из них больше другой, и эта большая почка располагается над листовым рубцом, а меньшая сидит в трещине листового рубца. На больших почках чешуек много. Под почками сидят сильные простые или



Рис. 136. *Gleditschia caspica* Desf. Гледичия каспийская.

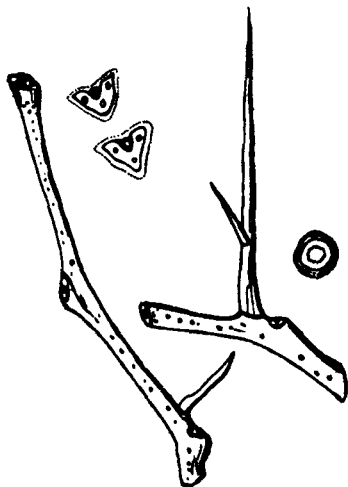


Рис. 137. *Gleditschia triacanthos* L.
Гледичия трехколючковая.

трехраздельные черные или красноватые сплюснутые с боков колючки. Особенно много их на старых ветвях. Листовой рубец маленький, с 3 следами с.-в. пучков. Побеги коленчатые, слегка сплюснутые, буроватые или желтовато-зеленые с продольными бороздками, голые, с редкими чечевичками. Сердцевина угловатая, светло-бурая. Сердцевинные лучи ясно заметны. Этот вид по почкам и ветвям трудно отличим от *Gleditschia triacanthos*.

Ареал — Закавказье, Иран. Заслуживает широкого испытания на Украине, особенно те формы, которые поднимаются в горы до 500 м.

265. *GLEDITSCHIA TRIACANTHOS* L.
ГЛЕДИЧИЯ ТРЕХКОЛУЧКОВАЯ (рис. 137)

Почки очередные, очень мелкие, красно-бурые, блестящие. Листовой рубец с 3 следами с.-в. пучков и почти охватывает почку. Побеги коленчатые, под почками утолщенные, красно-

бурые, гладкие, блестящие, с красноватыми продольными чечевичками, изредка имеют трехраздельные колючки. Ветви слегка плоские, серые или буро-зеленые, с мощными, иногда даже до 30 см длины, простыми, двух- или трехразветвленными колючками, расположенными над почками. Как побеги, так и ветви очень ломкие. Сердцевина зазубренная.

Ареал — США, где растет деревом до 35 м высоты. На широте Москвы страдает от морозов. В южной части Белоруссии вырастает до 12 м. В Куйбышеве достигает 4 м высоты. Ежегодно сильно повреждается морозами. Укол колючек вызывает продолжительное и болезненное воспаление поврежденного участка кожи. Весьма красивое дерево, пригодное для зеленого строительства и лесополос. Культивируется бесколючковая форма *G. inermis*.

**Род 68. МААККИА RUPR. ET MAX. (CLADRÁSTIS
K. KOCH.). МААКИЯ**

Сем. Leguminósae. Бобовые

Род включает 6 известных пока видов, произрастающих в Восточной Азии. Один вид принадлежит флоре СССР.

266. МААККИА АМУРЕНСИС RUPR. ET MAX.

(-CLADRÁSTIS АМУРЕНСИС BENTH.). МААКИЯ АМУРСКАЯ (рис. 138)

Расположение почек очередное. Конечные и боковые почки одинаковой величины, 2—7 мм длины, конические, острровершин-

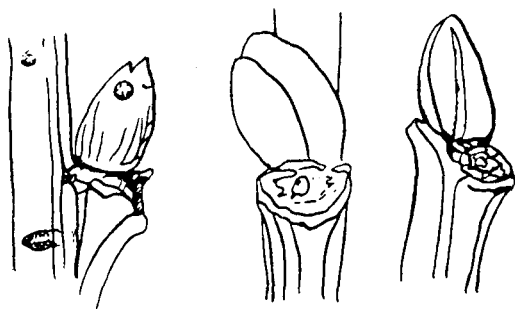


Рис. 138. *Maackia amurensis* (Rupr. et Max.).
Мааккия амурская.

ные, голые, слегка блестящие, темно-бурые. Чешуек 2: одна желобчатая, другая — в виде колпачка. Боковые почки несильно прижатые, слегка изогнутые. Листовая подушка сильно выдающаяся. Листовой рубец полукруглый, с 3 следами, причем 2 крайних следа иногда бывают незаметны. Средний след ясно вы-

ступает в виде бородавки или маленького шипика. Листовой рубец окружен хорошо различимым ободком. Побеги коленчатые, круглые или слабоугловатые, голые, слабоблестящие, зеленовато-бурые до красно-бурых. Чечевички редкие, бородавчатые. Сердцевина беловатая, широкая, эллиптическая, слегка угловатая. Иногда сердцевина при поперечном разрезе бывает рыжая, но при продольном срезе выясняется причина и иной окраски сердцевины.

Кустарник или дерево до 25 м высоты и 40 см в диаметре. Крона яйцевидная, густая. Ствол прямой, покрытый светло-коричневой, лоснящейся корой, местами отслаивающейся; ясно заметны бородавчатые чечевички.

Ареал — Уссурийский край, Япония. Успешно растет в Ленинграде и даже в Свердловске. Теневынослива. Морозостойка. Страдает от ранних осенних заморозков.

Род 69. GYMNOCLADUS LAM. БУНДУК

Сем. Leguminosae. Бобовые

Бейспером отмечено 2 вида: один произрастает в Канаде, другой — в Китае.

267. GYMNOCLADUS CANADENSIS LAM.

(GYMNOCLADUS DIOICA K. KOCH.). БУНДУК КАНАДСКИЙ (рис. 139)

Почки очередные, очень мелкие. Боковые почки сидят парами одна над другой, причем одна находится на ободке листового рубца, другая — на 2—4 мм выше. Иногда обе почки сидят поодаль от листового рубца. Почки окружены темными ободками и часто помещаются в небольших углублениях (конечные почки). Листовой рубец очень крупный, щитовидный, светло-желтый от пробкового покрытия, с круглыми 5-7 весьма ясно заметными следами с.-в. пучков. Часто рубец углубленный и всегда окружен коричневым блестящим возвышающимся ободком. Побеги мощные, узловатые, зелено-серые, часто пятнистые, без признаков волосков. Ветви редкие, разветвляются в виде оленьих рогов, что ясно заметно на безлистных деревьях. Кора побегов имеет многочисленные продольные мелкие трещины и незначительное количество поперечных трещин. Чечевички мелкие и часто прорезаются сквозь кору узкими трещинами, проходящими через устьица. Сердцевина крупная, бело-рыжеватая, с искристыми блестками, окружена коричневым ободком. На продольном разрезе сердцевина кажется рыжей.

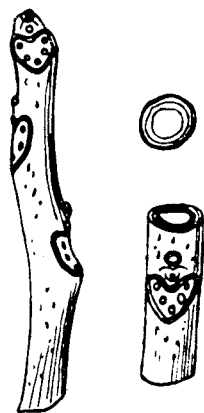


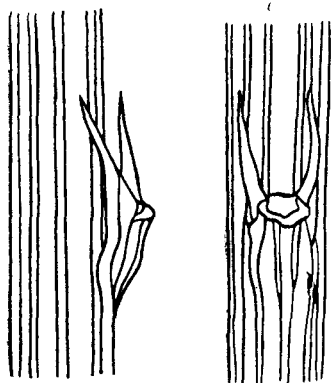
Рис. 139. *Gymnocladus canadensis* Lam.
Бундук канадский.

Родом из Канады. Заслуживает большого внимания. Весьма перспективное растение не только для Украины, но и для центральных областей Европейской части СССР. В Ленинграде и Москве сильно повреждается морозами. Под Куйбышевом, хотя и повреждается морозом, но растет небольшим деревцем.

Род 70. GENISTA L. ДРОК

Сем. Leguminosae. Бобовые

Описано около 100 видов. Естественно произрастает в умеренных зонах Северного полушария.



268. GENISTA TINCTORIA L.
ДРОК КРАСИЛЬНЫЙ (рис. 140)

Почки мелкие, очередные, скрытые под остатками листовых черешков; по обе стороны у основания почек имеются 2 шиповидных прилистника. Листовой рубец маленький, с 3 следами с.-в. пучков, скрытых под кожицей рубца. Побеги зеленые, с солнечной стороны фиолетовые, глубокобороздчатые, голые, только у верхушки немного пушистые, без колючек. Ветви прутьевидные, многочисленные, серо-зеленые. Сердцевина

Рис. 140. *Genista tinctoria* L. Дрок красильный.

белая, широкая. Зимой на концах побегов часто сохраняются кисти черных бобов, величиной каждый до 20 мм, с 5-8 семенами.

С лекарственной целью применяются листья и зеленые части растения при лечении щитовидной железы.

Род 71. CYTISUS L. РАКИТНИК. БОБОВНИК

Сем. Leguminosae. Бобовые

Расположение почек очередное; они мелкие, 1—5 мм длины, часто мохнатые или серебристо-волосистые, прижатые до не сильно отстоящих и покрыты малочисленными (2-3, реже более) наружными чешуйками. Боковые почки сидят у основания листовых черешков, возле которых имеются прилистники. Листовой рубец с 1 или 3 следами с.-в. пучков, часто видных только при

снятии пробковой ткани рубца. Побеги зеленые, буроватые, с фиолетовым оттенком, часто в разной степени волосистые. Сердцевина побегов белая, рыхлая.

Род включает около 50 видов, преимущественно произрастающих естественно на северном побережье Средиземного моря. В СССР произрастает 14 видов, из которых 12 числится во флоре Украины.

1. Почки более 3 мм длины, боковые слегка отстоящие, иногда с остатками листовых черешков у основания 2.
- Почки очень мелкие и не превышают 3 мм длины 3.
2. Почки около 4 мм длины, округлые. У основания почек часто имеются остатки листовых черешков. Побеги зеленые, пушистые. Верхушки побегов серебристо-белые от густо сидящих волосков.

***C. austriacus*, 272.**

- Почки до 5 мм длины, четырехгранно-конусовидные, серовато-белые. Побеги круглые, в верхней части угловатые, пушистые от белых прижатых волосков. Ветви прутьевидные, пепельно-серые.

***C. ratisbonensis*, 270.**

3. У основания почек сохраняются остатки черешков листа 4.
- Основания черешков листа на побегах не сохраняются 5.
4. Почки коричнево-зеленые, голые, слегка прижатые, часто сидящие попарно, помещаются в углублении остающегося основания листа. Молодые побеги зеленые с нежно-пушистыми верхушками.

***C. scoparius* (-*Sarothamnus scoparius*), 274.**

- Почки редковолосистые. Побеги зеленые, слабоволосистые, а верхушки побегов густоволосистые. Древесина зеленоватая, с ясно заметными сердцевинными лучами и беловатыми сетчатыми жилками.

***C. supinus*, 273.**

5. Почки слегка отстоящие, гранено-конусовидные, рыхлые, серебристо-белые от длинных волосков. Чешуйки бурые, реснитчатые. Побеги зеленые, мохнатые.

***C. hirsutus*, 271.**

- Почки от округло-яйцевидных до круглых, покрыты блестящими сероватыми волосками. Побеги тонкие, зеленые, слегка угловатые, волосистые.

***C. nigricans*, 269.**

269. *CYTISUS NIGRICANS* L.
РАКИТНИК ЧЕРНЕЮЩИЙ (рис. 141)

Почки до 2 мм длины, округло-яйцевидные до круглых, с блестящими сероватыми волосками. Побеги тонкие, слегка угловатые, зеленые, с короткими прижатыми сероватыми блестящими волосками. Ветви цилиндрические, прямые прутьевидные, покрыты прижатыми волосками. Древесина на поперечном разрезе зеленоватая, с ясно заметными сердцевинными лучами.

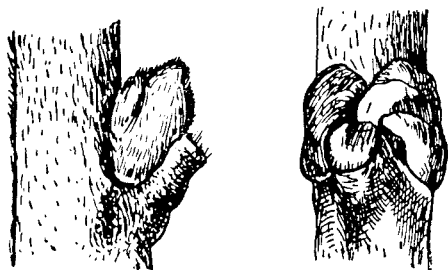


Рис. 141. *Cytisus nigricans* L. Рабитник чернеющий.

Естественно встречается в центральных и южных областях Европейской части СССР, на Украине, в Белоруссии. Теневынослив, не требователен к почве. Пригоден для бордюров. Долго цветет. Может быть использован как почвозащитный подлесок.

* 270. *CYTISUS RATISBONÉNSIS* SCHAEFF.
РАКИТНИК РУССКИЙ (рис. 142)

Почки 3—5 мм длины (все одинаковых размеров); боковые отстоящие, четырехгранно-конусовидные, буроватобелые от блестящих коротких волосков. У основания боковых почек встречаются остатки листовых черешков. Листовой рубец малый, с 1 неясно заметным следом с.-в. пучка. Побеги круглые, в верхней части угловатые, пушистые от белых прижатых волосков. Ветви прутьевидные, пепельно-серые. Сердцевина белая, круглая. Сердцевинные лучи заметны. Древесина светло-зеленая, со светлыми прерывающимися линиями.

Естественно произрастает в средних областях Европейской части СССР. Северной границей ареала являются Калининская, Ярославская, Кировская области. Распространен на западе Украины и Белоруссии. Очень красивый кустарник. Пригоден для обсадки в парках скалистых мест.

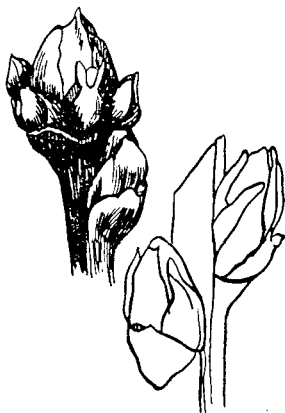


Рис. 142. *Cytisus ratisbonensis* Schaeff. Рабитник русский.

В «Определителе высших растений» С. С. Станкова и В. И. Талиева (1949) описаны *Cytisus ratisbonensis* Sch. и *Cytisus ruthenicus* Fisch как самостоятельные виды, тогда как раньше они считались синонимами; во «Флоре СССР» они описаны как самостоятельные виды.

271. CYTISUS HIRSUTUS L.

РАКИТНИК ПУШИСТЫЙ (рис. 143)

Почки слегка отстоящие, гранено-конусовидные, рыхлые, 2—3 мм длины, серебристо-белые от длинных волосков. Чешуйки бурые, реснитчатые. Листовой рубец маленький, с 1 следом с.-в. пучка. Побеги зеленые, с солнечной стороны буроватые, волосистые от оттопыренных волосков, в верхней части слегка сплюснутые. Сердцевина узкая.

Естественно произрастает почти повсюду в Западной Европе, на Кавказе и в Сибири. Форма данного вида зарегистрирована в Черниговской и Полтавской областях. Весьма возможно произрастание раkitника пушистого и в других областях Украины. Морозостоек и засухоустойчив.

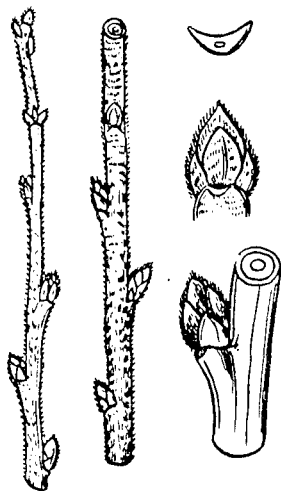


Рис. 143. *Cytisus hirsutus* L.
Раkitник пушистый.

*** 272. CYTISUS AUSTRIACUS L. РАКИТНИК АВСТРИЙСКИЙ**

Почки беловатые, около 4 мм длины, слегка отстоящие, волосистые. У основания почек остатки листовых черешков. Побеги зеленые, пушистые, серебристо-белые.

Естественно произрастает в Венгрии, Южной Европе, на Кавказе. Вполне зимостоек, теневынослив, засухоустойчив. Декоративен. Может быть использован для создания снегозадерживающих полос и пр.

*** 273. CYTISUS SUPINUS (L.) KERNER.**

РАКИТНИК ГОЛОВЧАТЫЙ

Почки сидячие, 2—3 мм длины, редковолосистые. У основания почек — остатки черешков-листа. Побеги зеленые, слабоволосистые, верхушки же побегов — густоволосистые. Сердцевина овальная, белая. Древесина зеленоватая, с ясно заметными сердцевинными лучами и беловатыми сетчатыми жилками.

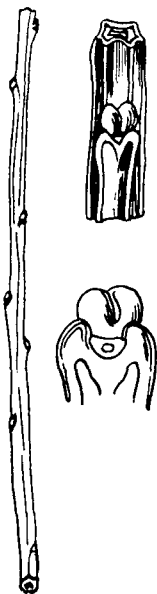
Естественно произрастает в Средней, Южной и Юго-Восточной Европе, изредка на Волини. Декоративен. Особенно приго-

ден для покрытия каменистых склонов. Морозоустойчив, легко переносит сухой воздух и сухие почвы.

Р о д 72. SAROTHAMNUS WIMM. МЕТЕЛЬНИК

Сем. Leguminosae. Бобовые

274. SAROTHAMNUS SCOPARIUS WIMM. ET KOCH. (-CYTISUS SCOPARIUS L.). МЕТЕЛЬНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ (рис. 144)



Почки очень маленькие, коричнево-зеленые, голые, слегка прижатые, часто попарно сидящие и помещаются в углублении оставшегося основания листа. Наружных чешуек 2-3, очень мелкие, неплотно прижатые. Листовой рубец маленький, с 1 следом с.-в. пучка. Молодые побеги неправильно-пятигранные, шершавые, зеленые, почти голые, но самые молодые нежно пушистые. Старые ветви круглые, серо-бурые. Сердцевина узкая, угловатая.

Естественно произрастает в районе Белостока, Пинска. По сообщению Пеньковского, произрастает в верховьях реки Дона, в Днепропетровской области. Автором определителя найден в лесу вблизи г. Винницы. Светолюбив. Предпочитает защищенные, солнечные места. Красивое декоративное растение. Лучший корм для зайцев. Успешно противодействует распространению наземных лесных пожаров. Высокий медонос. Из коры получается волокно, ткани из которого не уступают по крепости и красоте тканям из естественного шелка. Может культивироваться почти

Рис. 144. *Sarothamnus scoparius* Wimm. et Koch. Метельник обыкновенный.

во всех областях Европейской части СССР, за исключением северных.

Р о д 73. SPARTIUM L. БОБРОВНИК. ШИЛЬНИК

Сем. Leguminosae. Бобовые

* 275. SPARTIUM JUNCEUM L. ШИЛЬНИК СИТНИКОВИДНЫЙ

Побеги покрываются очень тонкими длинными супротивными боковыми побегами второго порядка, и вся ветка представляет своеобразный веник. Как основной побег, так и побеги второго порядка четырехгранные, зеленые, с несколько светловатыми полосами между гранями. Листовые рубцы мелкие. Побеги при

растирании издают своеобразный смолистый запах. Шильник во многих местах СССР превратился в многолетник; каждую зиму все части кустарника, возвышающиеся над уровнем снега, целиком повреждаются.

На Средней Волге, в Кинеле, культивируется ряд лет. Своевременно прикрытые снегом части кустарника остаются неповрежденными. Если кустарник отмерзает до основания, то он успешно восстанавливается из шейки корней куста. Весьма перспективное растение, может быть с успехом использовано для получения ценнейшего волокна с минимальными затратами.

Ареал — Южная Европа.

Род 74. LABURNUM MED. БОБОВНИК

Сем. Leguminosae. Бобовые

1. Побеги голые, гладкие, зеленые.

L. alpinum, 276.

— Побеги с корковыми наростами, густоволосистые.

L. anagyroides, 277.

* 276. LABURNUM ALPINUM GRISEB.
БОБОВНИК АЛЬПИЙСКИЙ (рис. 145)

Почки отстоящие, конусовидные, 4—7 мм длины, тупые, округленные, желто-коричневые, слабоволосистые, иногда голые, окружены остатками черешков. Побеги голые, желтовато-серые, слегка сплюснутые, гладкие, зеленоватые. Листовой рубец малый, с 3 ясно заметными следами с.-в. пучков. Сердцевина круглая, широкая. На поперечном разрезе ветви ясно заметны годовичные кольца.

Очень красивый кустарник, иногда дерево до 7 м высоты. Светолюбив. Засухоустойчив. Может выдерживать значительные зимние холода.

Ареал — Южная Европа.

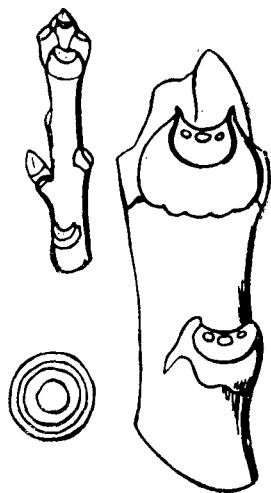
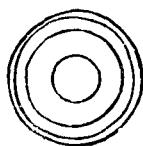
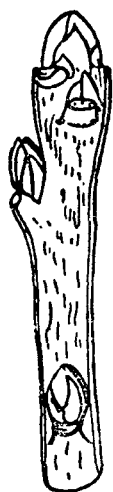


Рис. 145. *Laburnum alpinum* Griseb. Бобовник альпийский.

* 277. LABURNUM ANAGYROIDES MED. (CYTISUS LABURNUM GRISEB.)
БОБОВНИК «ЗОЛОТОЙ ДОЖДЬ» (рис. 146)

Почки 4—6 мм длины и около 4 мм толщины, широко-яйцевидные, рыхлые (от отпыренных чешуек), покрыты более чем 3 чешуйками с серебристым пушком. Боковые почки слегка

отстоящие, одинаковой длины с верхушечными почками, но значительно тоньше и сидят в пазухах остающихся на зиму волосистых оснований листовых черешков, на которых иногда видны



следы прилистников. Листовой рубец маленький, в виде полумесяца, с 3 неясными следами с.-в. пучков, часто видных только на поперечном срезе. Побеги кругловатые, зеленые, с корковыми наростами и густо покрыты бархатистыми волосками. Ветви тонкие, гладкие, серозеленые, с белыми чечевичками, тонкими продольными трещинами и с пробковыми наростами. Сердцевина белая, широкая, круглая или слегка угловатая.

Дерево до 7 м высоты, часто растущее кустовидно, с прямыми основными стволиками и повисающими ветвями, покрытыми светлорусой или серовато-зеленой, бороздчато-морщинистой корой.

Ареал — Средняя и Южная Европа. Успешно культивируется в

Рис. 146. *Laburnum anagyroides* Med. Бобовник «Золотой дождь».

пределах Белоруссии, хотя в суровые зимы подмерзает. Заслуживает широкого внимания озеленителей и лесомелиораторов.

Все части растения и особенно семена содержат сильно ядовитый алкалоид цитизин, обладающий свойством резко возбуждать дыхание и кровообращение. Применяется при нарушении и ослаблении дыхания.

Род 75. *AMORPHA* L. АМОРФА. КРУТИК

Сем. *Leguminosae*. Бобовые

Род включает 14 видов. Родина — Северная Америка. Кустарники и полукустарники.

* 278. *AMORPHA CANESCES* NUTT.

АМОРФА СЕРАЯ. БЕЗОБРАЗКА БЕЛОВАТАЯ

Побеги тонкие, прутьевидные, темно-серые от обильных мелких серебристых волосков. Даже двухлетние ветви покрыты густыми волосками. Все побеги слегка ребристые от продольных выпуклых длинных штрихов. Боковые почки мелкие, очередные, покрыты 3 наружными чешуйками. Листовой рубец 1: трехследный, лежит на выпуклой круглой листовой подушке. Серд-

цевина яйцевидной формы, грязно-белая, окаймленная ободком из мелких рыжеватых точечных образований. Окраска сердцевины по всему побегу одинаковая. Исключение представляет часть верхушек побегов, поврежденных морозом.

Декоративный кустарник. Засухоустойчив. Для своей культуры требует защищенных мест. Произрастает в тех районах, где и аморфа кустарниковая.

Ареал — Северная Америка.

* 279. AMORPHA FRUTICOSA L.
АМОРФА КУСТАРНИКОВАЯ. КРУТИК

Побеги прутьевидные, иногда слегка опушенные, тонкие, зимой с подмерзшими верхушками. Окраска побегов светло-зеленая, реже серо-зеленая, пепельно-серая, блестящая, с ясно заметными продольными длинными линиями. Чечевички мелкие, светло-коричневые, иногда почти черные. Побеги не заканчиваются почками. Боковые почки очередные, очень мелкие, 1—3 мм длины, покрыты 3 мясистыми рыжевато-бурыми чешуйками и сидят на 1—3 мм выше круглого листового рубца, резко выделяющегося над поверхностью побега и имеющего 3 скрытых под остатком листового черешка следа. Иногда следы ясно видны. Сердцевина крупная, слегка граненая на свежем срезе, с заметными в лупу яркими искринками. При разрезе побега вдоль часто обнаруживаются участки с неодинаковой окраской сердцевины: в одних частях побега сердцевина грязно-белая, в других — красновато-бурая.

Культивируется на Украине, в Белоруссии, на Кавказе. Успешно произрастает на Средней Волге (Куйбышев), где достигает до 2 м высоты, обильно и продолжительно цветет и плодоносит. В суровые зимы верхушки побегов слегка подмерзают. Быстро растет, светолюбива, засухоустойчива и нетребовательна к почвенно-грунтовым условиям.

Род 76. ROBINIA L. ЛЖЕАКАЦИЯ. РОБИНИЯ

Сем. Leguminosae. Бобовые

Известно около 20 видов, произрастающих в Северной Америке. Деревья или кустарники.

280. ROBINIA PSEUDOACACIA L.
АКАЦИЯ БЕЛАЯ (рис. 147)

Расположение почек очередное. Побеги заканчиваются 1 почкой. Все почки весьма мелкие и лежат под листовым рубцом, иногда растреснувшимся. Листовой рубец располагается

между 2 крепкими плоскими, остроконечными, темно-желтыми или коричневыми шипами. Над листовым рубцом имеется бородавковидное образование. Верхушки побегов округло-пятиугольные, а их основания округлые с трудно заметною ребристостью. Окраска побегов зеленовато-бурая или оливково-зеленая, слегка блестящая, с редкими мелкими чечевичками. Сердцевина белая, граненая, у вершины побега пятилучистая. Сердцевинные лучи широкие, крупные сосуды ясно заметны в виде белых точек.

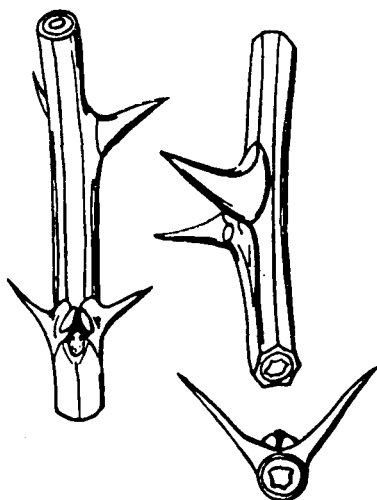


Рис. 147. *Robinia pseudoacacia* L.
Акация белая.

Деревья до 25—30 м высоты и 1,2 м в диаметре. Крона широкоцилиндрическая, сверху закругленная, ажурная, иногда с несколькими обособленными ярусами ветвей. Ствол сильно сбежистый, с толстой, глубоко бороздчатой, растрескивающейся серовато-бурой корой.

Ареал — Северная Америка. Встречается в культуре в Ленинграде, Москве, Белоруссии, в пределах всей Украины. Замечательное декоративное растение. Быстро растет. Светолюбиво. Засухоустойчиво. Легко переносит засоление почвы.

Род 77. **HALIMODÉNDRON FISCH. ЧИНГИЛ. ЧЕМЫШ**
Сем. **Leguminósae. Бобовые**

281. **HALIMODÉNDRON HALODÉNDRON VOSS. (-H. ARGÉNTEUM FISCH.)**
ЧИНГИЛ СЕРЕБРИСТЫЙ (рис. 148)

Конечные почки круглые, слегка заостренные, сидят по 2-4 вместе. Боковые почки располагаются в очередном порядке, конусовидно-яйцевидные, почти прижатые. По обе стороны почки, немного ниже основания, сидит по 1 острому, часто нитевидному колючему одеревеневшему прилистнику. Под почками, главным образом на укороченных побегах, сидят своеобразные тонкие, до 50 мм длины, одеревеневшие листовые черешки, на которых часто можно заметить следы рубцов от листиков. Наружные чешуйки почек чаще в числе 4 (иногда с трещинами), сероватые от мелких серебристых волосков. Листовой рубец слабо заметен, имеет 3 следа с.-в. пучков. Побеги извилистые, ребристые, светло-

зеленые. Ветви пепельно-серые, с отстоящей в виде мочала кожицей. Сердцевина маленькая, белая, угловатая. Сердцевинные лучи узкие, но хорошо заметные.

Красивый кустарник до 2 м высоты. Успешно растет на засоленных почвах. Растет быстро, не боится ни засухи, ни морозов. Дает поросль от пня. Ценный медонос.

Родина — юго-восток Европы, Средняя Азия.

Род 78. *CARAGANA* LAM. ҚАРАГАНА

Сем. *Leguminosae*. Бобовые

Почки 2—10 мм длины, помещены в пазухах листовых подушек. По обе стороны листового рубца 2 шиловидных придатка. Расположение почек спиральное; они покрыты более чем 3 сухими перепончатыми наружными чешуйками. Листовой рубец с 1 следом.

Известно более 50 видов, произрастающих в Азии и Европе. В культуре Украины испытано более 10 видов и несколько садовых форм.

1. Почки мелкие, 1,5—3 мм длины, бурые, волосистые, совершенно или почти прикрытые основанием черешка листа. По обе стороны односледного листового рубца по 1 серповидному, с игловидным окончанием прилистнику.

C. digitata, 283.

- Почки более крупные, 4—10 мм длины. Иногда сидят по 3 вместе. Часто верхушечные почки мельче боковых. Чешуйки нередко заканчиваются длинными колючими верхушками 2.
- 2. Почки светло-бурые, рыхлые, волосистые, тупые, иногда яйцевидно-заостренные, 3—5 мм длины. Часто сидят по 3 вместе.

C. arborescens, 282.

- Конечные почки или значительно меньше, или значительно крупнее боковых 3.
- 3. Конечные почки значительно крупнее боковых, тупо-яйцевидные, плотные. Основание боковых почек прикрыто нижней частью черешка листа с 2 игловидными довольно мощными прилистниками.

C. microphylla, 284.



Рис. 148. *Halimodendron halodendron* Voss. Чингил серебристый.

— Конечные почки мельче боковых. Под каждой почкой 20—40 мм длины твердый, деревянистый шип, а по бокам часто сидят 2 щетинистых шипа (прилистники).

C. spinósa, 285.

282. *CARAGANA ARBORESCENS* LAM.

АКАЦИЯ ЖЕЛТАЯ

Все почки отчасти прикрыты остающимся основанием листа, спирально расположенные, светло-бурые, волосистые, рыхлые, тупые, иногда яйцевидно-заостренные, обычно 3—5 мм длины, а на сильных побегах до 10 мм. Часто сидят по 3 вместе, причем 2 боковые почки маленькие и плотно прижатые к средней почке. Наружных чешуек на почках более 3, они расположены спирально, пленчатые, светлые, мохнатые, реснитчатые. Листовой рубец большой, с 1 крупным следом с.-в. пучка. По бокам листового рубца 2 шиловидных мягких, иногда опадающих шипика. В таких случаях листовая рубец иногда кажется имеющим 3 следа с.-в. пучков. Побеги голые, граненые, покрытые бурой или буровато-зеленой кожицей, растрескивающейся продольно, отчего на побегах ясно заметны продольные сероватые полоски. Древесина побегов зеленовато-желтая, с ясно заметными сосудами. Сердцевина угловатая.

Кустарник 2—5 (9) м высоты, относительно мелко ветвящийся.

Родина — Сибирь. Успешно культивируется почти повсюду в СССР.

283. *CARAGANA DIGITATA* LAM. (-*C. FRUTESCENS* D. C.,

C. FRUTEX (L.) K. KOCH.) ДЕРЕЗА. ЧАПЫЖНИК. ЖЕЛЕЗНЯК

Почки мелкие, до 3 мм длины, совершенно или частично прикрыты основанием листового черешка, который представляет собой длинный шип с листочковыми рубцами. Чешуйки тонкие, пленчатые, голые. Колючие кончики чешуй растопыренные, белые, волосистые. Листовой рубец с 1 следом с.-в. пучка. По обе стороны листового рубца расположено по 1 серповидному с игловидным окончанием прилистнику. От основания листового рубца книзу тянутся 3 золотистые нити, которые идут до следующей почки, а иногда дальше. Побеги тонкие, ребристые, с золотистыми продольными линиями, зеленые или коричневые, покрытые сероватой кожицей, растрескивающейся продольно. Чечевички мелкие, редко разбросанные. Сердцевина очень узкая, зеленая. На торце ясно видны крупные сосуды, образующие причудливый орнамент.

Естественно произрастает в Курской, Орловской, Саратовской, Куйбышевской областях, во многих местах Украины, в Крыму, на Кавказе и в Сибири до Оби.

* 284. *CARAGANA MICROPHYLLA* LAM. (С. *ALTAGANA* POIR.)
КАРАГАНА МЕЛКОЛИСТНАЯ. КУЛАН КАРАГАН

Боковые почки конические, слегка заостренные, 3—5 мм длины. Конечные почки значительно крупнее, тупойцевидные, плотные. Чешуйки почек голые, коричневые или грязно-серебристые, островершинные. Основание почек прикрыто нижней частью черешка листа с 2 игловидными, довольно мощными прилистниками. Листовой рубец полукруглый, маленький, с 1 следом с.-в. пучка. Побеги темно-зеленые, круглые, с продольными трещинами и легко отслаивающейся верхней кожицей. Чечевички многочисленные, в виде поперечных штрихов. Кора с большим количеством луба, отчего она пригодна для изготовления веревок.

Кустарник. Успешно может быть использован в лесомелиоративной практике и при озеленительных работах.

Родина — Казахстан.

285. *CARAGANA SPINOSA* (L.) D. С. КАРАГАНА КОЛЮЧАЯ

Почки светло-бурые, яйцевидно-конусовидные; верхушечные — очень маленькие, а боковые — до 5 мм длины. Чешуйки оканчиваются длинными колючими верхушками. Под каждой почкой твердый деревянистый шип, 20—40 мм длины, а по бокам его часто сидят еще по 2 щетинистых шипа (прилистники). Листовой рубец скрыт под шипом, который является остатком листового черешка. Если удалить шип, то ясно будет виден крупный круглый листовой рубец с 1 следом с.-в. пучка. Побеги граненые, желтовато-бурые, с серыми продольными полосками.

Кустарник. Растет на песчаной солонцеватой почве. Пригоден для закрепления песков и оврагов. Зимостоек, засухоустойчив.

Родина — Алтай. Культивируется в Ленинграде и Москве.

Род 79. *CORONILLA* L. ВЯЗИЛЬ

Сем. *Leguminosae*. Бобовые

Данный род включает кустарники и травы.

Почки красные или коричнево-зеленые, конусообразные, тупые, пушистые. Расположение очередное. Листовой рубец подковообразный, с 3 следами с.-в. пучков, лежит на выпуклой листовой подушке. Побеги пятигранные, коленчатые. Сердцевина овальная.

Весьма красивый, ветвистый кустарник. Естественно произрастает на северном побережье Средиземного моря, в Крыму, на Кавказе и в Малой Азии. Успешно культивируется в Киеве.

Р о д 80. *LESPEDÉZA* RICH.
ЛЕСПЕДЕЦА

Сем. *Leguminósae*. Бобовые

Известно около 50 видов, естественно произрастающих в Азии, США, Австралии. На Дальнем Востоке произрастает 3 вида.

* 287. *LESPEDÉZA BÍCOLOR* TURCZ.
ЛЕСПЕДЕЦА ДВУХЦВЕТНАЯ

Почки очередные, маленькие, округлые, иногда конусовидные, прижатые, сидячие, неклеякие. Конечные и боковые почки сидят поодиночке. Чешуйки почек в числе 3-4, реже больше, мясистые и на почке плотно прилегают друг к другу. Окраска чешуек красно-бурая. Почки бородавчатые, с выемками, иногда сидят парами у оснований очень большого количества молодых, прутьевидных, часто не успевших одревеснеть к зиме побегов ('отростки'), идущих от стержневого побега, значительно более толстого, чем отростки. Иногда отростки располагаются супротивно. Листовая подушка несколько приподнимается над поверхностью побега. Листовой рубец маленький, в виде сегмента, со слабовыраженными следами с.-в. пучков (количество следов трудно установить). Иногда следы составляют бугорок. Побеги круглые, с многочисленными продольными трещинами, идущими по всей длине побега. На ответвлениях побегов трещины слабо выражены или вовсе отсутствуют. Чечевички на побегах редкие и располагаются на дне трещин. Древесина зеленоватая. Сердцевина очень широкая, белая, рыхлая. Зимой побеги часто сохраняют неопавшие тройчатые листья.

Рис. 149. *Coronilla emerus* L.
Вязиль скудноцветный.

Весьма красивый кустарник, обогащающий почву азотом. Прекрасный медонос. Может быть использован в качестве корма для рогатого скота. Теневынослив. Не требователен к почве. Устойчив к засухе. Заслуживает широкого распространения.

Родина — Дальний Восток. Культивируется на Средней Волге, где зимой подмерзает, но летом восстанавливается и ежегодно цветет, плодоносит.

Род 81. COLUTEA L. ПУЗЫРНИК

Сем. Leguminosae. Бобовые

Почки очередные, мелкие (2—5 мм длины), прижатые, сидят в пазухах листового основания, окруженного прилистниками. Наружные чешуйки почек в числе 2-3, зеленоватые или буроватые. Иногда они заменяются волосками. Побеги кругловатые или продольно слегка ребристые, полосатые, зеленые до желто-бурых. Чечевички многочисленные, точечные, неодинаковой величины. На двухлетних побегах эпидермис легко слупливается.

Кустарники до 4 м высоты.

Род включает около 10 видов, естественно произрастающих в Южной Европе, на Кавказе, в Малой, Западной и Средней Азии, Гималаях. Оба описанных ниже вида трудно различаются по почкам и побегам.

288. COLUTEA ARBORESCENS L. ПУЗЫРНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ (рис. 150)

Почки мелкие, рыхлые, 2—4 мм длины, светло-желто-бурые, покрыты волосистыми чешуйками и окружены желтовато-бурыми прилистниками. Боковые почки сидят на выпуклой листовой подушке, прижатые. Листовой рубец с 3 следами с.-в. пучков, скрытых под кожицей. Молодые побеги покрыты белыми прижатыми волосками, позднее голые, угловатые, зеленые, с многочисленными бурыми разной величины чечевичками. Ветви серо-зеленые, голые, тоже ребристые. Эпидермис ветвей слупливается полосами. Древесина желтая, с хорошо заметными сердцевинными лучами. Сердцевина узкая, эллиптическая.

Естественно произрастает в средних и южных областях Западной Европы, в Крыму, на Кавказе. С успехом может произрастать почти во всех районах Европейской части СССР. На

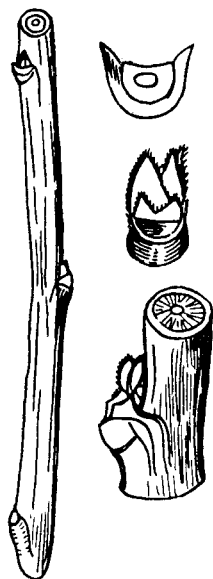


Рис. 150. *Colutea arborescens* L.
Пузырник обыкновенный.

Средней Волге ежегодно обмерзает до поверхности снежного покрова, но это не препятствует ему следующей весной цвести и обильно плодоносить. Засухоустойчив. Декоративен.

289. COLUTEA ORIENTALIS MILL.
ПУЗЫРНИК ВОСТОЧНЫЙ (рис. 151)

Почки 4—5 мм длины, рыхлые, волосистые, светло-бурые. Есть прилистники. Боковые почки прижатые. Побеги кругловатые, в молодости покрыты волосками, впоследствии голые. Цвет побегов и ветвей варьирует от зеленого до темно-бурого. Побеги



Рис. 151. *Colutea orientalis* Mill. Пузырник восточный.

и ветви усеяны многочисленными мелкими чечевичками. По побегам трудно отличается от пузырника обыкновенного.

Естественно произрастает в Крыму, на Кавказе. Даже на Украине зимой обмерзает почти до основания, но потом восстанавливается порослью от корневой шейки. Весьма декоративен. Прекрасный медонос.

Род 82. PHELLODÉNDRON RUPR. БАРХАТ

Сем. Rutáceae. Рутовые

Род включает 9 видов, естественно произрастающих в Восточной Азии.

Деревья 15—25 м высоты и 50—70 см в диаметре, с низко посаженной, шатровидной кроной, ствол и сучья покрыты мягкой эластичной бархатистой пробкой до 7 см толщины.

1. Побеги с пробковыми наростами.

***P. amurénse*, 290.**

— Побеги без пробковых наростов, блестящие, с ясно заметными мелкими чечевичками 2.

2. Почки с очень мелкими железистыми образованиями и короткими волосками.

***P. japonicum*,**

— Почки шлемовидные, низкие, широкие, слегка волосистые, с продольным, более светлым, чем почка, швом.

***P. sachalinensis*, 292.**

290. PHELLODÉNDRON AMURENSE RUPR.

БАРХАТ АМУРСКИЙ (рис. 152)

Почки многочешуйчатые, сидячие, отстоящие, причем на верхних частях побегов они супротивные, а ниже иногда очередные. Конечные почки непарные. Молодые побеги с бархатистыми эластичными пробковыми наростами.

Дерево до 15 м высоты.

Родина—Амур. Успешно произрастает в Ленинграде, Москве и даже в Уфе. В Кинеле верхушки побегов зимой повреждаются, но вообще растет сносно. На Украине почти повсюду произрастает хорошо, если в почве имеется достаточное количество влаги.

*** 291. PHELLODÉNDRON**

JAPONICUM MAX.

БАРХАТ ЯПОНСКИЙ

(рис. 153)

Расположение почек на побегах супротивное или супротивно сдвинутое. Побеги заканчиваются 2 почками, между которыми располагается или листовая рубец, или основание зачаточного побега.

Как боковые, так и конечные почки одинаковой величины — до 1—1,5 мм длины, округленные, в виде сосков выступают из-под коры побега, коричневые, с очень мелкими железистыми образованиями и короткими волосками. Листовой рубец в виде щипцов охватывает почку и имеет разрыв сверху. Следов



Рис. 152. *Phellodendron amurense* Rupr.
Бархат амурский.

Рис. 153. *Phellodendron japonicum* Max.
Бархат японский.

с.-в. пучков 5. Побегии зеленовато-бурые, слегка блестящие, с мелкими чечевичками на верхушках побегов и более крупными у основания и особенно на двухлетних побегах. Сердцевина округленная, иногда угловатая, грязно-белая и окаймленная рыжеватым ободком.

Дерево до 15 м высоты.

Родина — Япония. На Украине достигает 10 м высоты. Менее морозостоек, чем бархат амурский, поэтому на севере Украины не культивируется (вымерзает).

* 292. *PHELLODENDRON SACHALINENSIS* SARG.

БАРХАТ САХАЛИНСКИЙ

Расположение почек супротивное или супротивно сдвинутое. Побегии заканчиваются 2 почками, реже 1, сидящей на копытообразном листовом рубце. Почки низкие, широкие, иногда слегка волосистые, шлемовидные, с продольным, более светлым, чем почка, швом. Почти всегда верхушка почки несколько заостренная. Если смотреть на почку сверху через лупу, то кажется, что почка имеет плюсковидное основание. Листовой рубец, как щипцами, охватывает почку. Окраска листового рубца пепельно-серая; рубец с 3 группами следов и отграничивается от поверхности побега ясно выраженным ободком. Побегии слегка блестящие, красновато-бурые, голые, с редкими, ясно заметными чечевичками. У основания побега заметны продольные узкие трещины. Сердцевина побегов угловатая, белая, с рыжеватым оттенком, искристая.

Родина — Сахалин, Корея, Япония. На Украине вполне морозостоек. Беден корой. Декоративен.

Р о д 83. РТÉЛЕА L. ВЯЗОВИК. КОЖАНКА

Сем. Rutáceae. Рутовые

Известно 4 вида данного рода. Описывается 1 вид.

293. РТÉЛЕА TRIFOLIATA L.

ВЯЗОВИК ТРЕХЛИСТОЧКОВЫЙ.

КОЖАНКА ТРЕХЛИСТОЧКОВАЯ (рис. 154)

Расположение почек очередное. Как верхушечные, так и боковые почки скрыты под основанием листа. Листовой рубец помещается на выпуклой листовой подушке. Середина листового рубца в виде серебристой точки. Следов 3, ясно заметные. Боковые побегии гладкие, матовые, бурые, иногда желтоватые, ломкие, с довольно специфическим запахом, редко опушенные, на втором году красно-бурые. Чечевички многочисленные, в виде бурых и черных точек или штрихов. Сердцевина круглая. Древесина на торце кажется испещренной штрихами.

Растет небольшим деревом, до 8 м высоты, или кустарником. Родина — Северная Америка. Культивируется в Ленинграде и Москве, хотя ежегодно слегка повреждается морозом. В виде полутораметрового кустарника растет в Кинеле (Куйбышевская область), где ежегодно цветет и обильно плодоносит. Богат таннидами. Засухоустойчив.

**Род 84. AILANTHUS DESF.
АЙЛАНТ**

Сем. Simarubáceae. Симарубовые

Почки очередные, мелкие, 1,5—3 мм длины и ширины (шаровидные), покрыты 2 наружными слабовыраженными плотными чешуйками. Листовые рубцы очень большие, щитовидные, вдавленные, с 7-9 ясно заметными следами с.-в. пучков. Побеги толстые, желтовато-зеленые, голые, редко тонко-пушистые; всегда на вершине кососрезанные, с белыми чечевичками и большими листовыми рубцами, на которых располагаются почки. Сердцевина побегов очень широкая, а в дальнейшем делается очень узкой и превращается в еле заметную трубочку.

Род включает около 15 видов. Деревья до 30 м высоты и 60 см в диаметре. Крона низко-яйцевидная, ажурная. Стволы малосбежистые с серовато-бурой, бороздчатой корой.

Родина — Восточная, Южная Азия, Северная Австралия.

**294. AILANTHUS ALTÍSSIMA SW. (-A. GRANDULÓSA DESF.)
АЙЛАНТ ВЫСОЧАЙШИЙ (рис. 155)**

Расположение почек очередное. Конечные и боковые почки маленькие, 1—3 мм длины, полушаровидные, прикрыты 2 малинового цвета с серым налетом чешуйками. Почки сидячие и располагаются на верхней, расширенной, части большого щитовидного листового рубца, беловато-серого цвета с зеленоватым или желтым оттенком и 7-9 дельтовидно расположенными следами. Побеги толстые, 5—10 мм в диаметре, буро-красные или желтовато-зеленые, иногда малиновые, с немногочисленными зеркальными пятнами или полосками, нежно-волосистые, бархатистые. Чечевички мелкие, но ясно заметные, красноватые. Сердцевина большая, круглая, беловатая, до светло-желтой и на свежем поперечном и продольных разрезах с мелкими блестящими искринками.

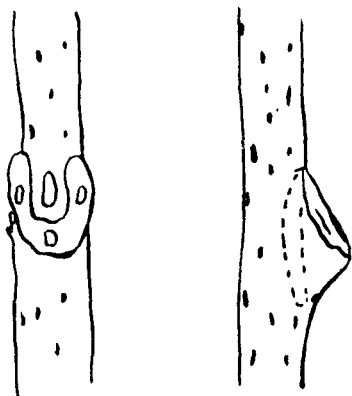


Рис. 154. *Ptelea trifoliata* L.
Вязовик трехлисточковый.

Дерево. Родина — Китай. С успехом культивируется почти по всей Киргизии. В северных районах Украины иногда сильно подмерзает и даже гибнут от морозов многолетние деревья. Но это случается редко. В Белоруссии и на Средней Волге ежегодно отмерзает до поверхности снега, а чаще до основания. Однако ежегодно восстанавливается, образуя стволы до 1,5 м высоты со сложными листьями до 80 см длины. Пригодно для закрепления склонов овражно-балочных систем, так как дает множество корневых отпрысков. Весьма декоративное растение.



Рис. 155. *Ailanthus altissima* Sw. Айлант высочайший.

Род 85. SECURINĒGA COMM. СЕКУРИНЕГА

Сем. Euphorbiaceae. Молочайные

Род включает около 10 видов, произрастающих в умеренных и субтропических областях.

* 295. SECURINĒGA SUFFRUTICOSA (PALL.) REHD.
(-S. RAMIFLORA MUELL.). СЕКУРИНЕГА АМУРСКАЯ

На побегах имеются многочисленные, к зиме не успевающие одревенеть, тонкие, длинные, желтовато-серые побеги второго порядка. Расположение почек очередное. Боковые почки прижатые, мелкие и покрыты 3-5 округленными плотными чешуйками. Чешуйки темно-красные, слегка блестящие. Листовой рубец очень маленький, светло-желтый, полукруглый, лежит на несколько приподнимающейся листовой подушке, с группой очень мелких следов, объединенных в 1 точечный, реже штриховидный сложный след. Побеги тупоугольные, буро-красные с солнечной стороны и пепельно-бурые с теневой. Чечевички немногочисленные и располагаются часто посреди узких и коротких щелей. Изредка встречаются узкие щели значительной длины. У основания побегов, по бокам узких щелей, образуются нитевидные пробковые валики. Сердцевина белая или рыжевато-рыхлая.

Родина — Монголия, Дальний Восток, Южная Сибирь. В климатических условиях Киева почти всегда многочисленные вторичные побеги не успевают к зиме одревенеть и потому подмерзают. Очень красивый кустарник.

Р о д 86. ACANTHOPANAX MIG. АКАНТОПАНАКС

Сем. Araliáceaе. Аралиевые

Расположение почек очередное. Конечные почки широко-тупо-яйцевидные, 2—4 мм длины; боковые полушаровидные — 1—2 мм длины. Наружных чешуек на конечных почках 2-8, на боковых — 2. Все почки карминно-красные, блестящие. Размещение почек на побегах редкое. Листовые рубцы узкие, до половины охватывающие побег, с многочисленными ясно заметными следами (более 10). Иногда листовые рубцы не имеют над собой почек. Побеги толстые, равномерно усаженные неодинаковой формы крепкими шипами, сильно расширенными к основанию, часто прямыми. Сердцевина без перегородок, иногда пустая. Кустарники или невысокие деревца, обычно слабоветвистые.

Род включает около 20 видов. В СССР произрастает 3 вида.

1. Листовые рубцы в виде полумесяца, и над всеми рубцами сидят почки 2.
— Над некоторыми листовыми рубцами почки отсутствуют. Побеги мощные, зеленовато-бурые. Колючки часто сидят по несколько штук вместе.

A. ricinifólium, 296.

2. Почки покрыты 6-8 красноватыми или коричнево-бурыми чешуйками, с окаймленными краями. Шипы двойные — прямые и отогнутые.

A. senticósus, 297.

- Большинство признаков те же, кроме того, на побегах часто имеются укороченные побеги со следами многочисленных листовых рубцов, скученно расположенных.

A. sessiliflórum, 298.

Р о д 87. KALOPANAX MIG. КАЛОПАНАКС

Сем. Araliáceaе. Аралиевые

296. KALOPANAX SEPTEMLOBUM (THUNB.) KOJZDZ
(-ACANTHOPANAX RICINIFOLIUM SEEM.)

КАЛОПАНАКС СЕМИЛОПАСТНЫЙ. ДИМОРФАНТ

Расположение почек очередное. Конечные почки широко-тупо-яйцевидные, 3—4 мм длины, вишневые или темно-коричневые, блестящие, с 2 полукруглыми чешуйками с маленькими шипиками на конце. Боковые почки на побеге редкие, полушаровидные, 1—2 мм длины и такой же окраски, как и конечные почки. Листовые рубцы имеют форму полумесяца, узкие, с 7-9 следами с.-в. пучков в виде почечных выемок. Особенностью

данного вида является наличие листовых рубцов, над которыми нет почек. Побеги мощные, 5—10 мм толщины, зеленовато-бурые, блестящие, голые, изредка на вершине с малочисленными волосками. По всему побегу рассеяны крепкие, острые, у основания расширенные шипы 3—5 мм длины. Иногда шипы сидят по несколько вместе. Шипы связаны с древесиной (частично). Чечевички желтоватые, немногочисленные. Сердцевина на торце снежно-белая, искристая.

Дерево 10—25 (30) м высоты и 10—50 см в диаметре, иногда диаметр до 1,5 м. Крона низко опущенная, округлая или шатровидная, хорошо сформированная. Сучья кроны немногочисленные и отходят почти под прямым углом.

Родина — Дальний Восток. Малозимостоек. Бойтся заморозков, которые сильно вредят ему даже на Украине, где растет в виде кустарника. Декоративен.

297. ELEUTHEROCOCCUS SENTICOSUS RUPR. ET MAX.

(-ACANTHOPANAX SENTICOSUS HARMSL.)

СВОБОДНОЯГОДНИК КОЛЮЧИЙ. ПЕРЕЦ ДИКИЙ (рис. 156)

Почки покрыты 6-8 красноватыми или коричнево-бурыми яйцевидными чешуйками с окаймленными краями. Конечные почки 5—7 мм длины, боковые — отстоящие и несколько меньше (длиной 4—5 мм). Побеги не толще 5 мм, бороздчато-ребристые от возвышенных оснований шипов. Шипы двойные — прямые игольчатые и отогнутые книзу.



Рис. 156. *Eleutherococcus senticosus* Rupr. et. Max. Свободнаягодник колючий.

Кустарники 1—3, редко до 7 м высоты, со светло-серой продольно-бороздчатой корой. Зимостоек. Декоративен. Недостаточно засухоустойчив.

Родина — Дальний Восток. Хорошо переносит климат Москвы, Ленинграда.

298. ACANTHOPANAX SESSILIFLORUM (RUPR. ET MAX.) SEEM.

АКАНТОПАНАКС СИДЯЧЕЦВЕТНЫЙ (рис. 157)

Боковые почки отстоящие, 4—6 мм длины, яйцевидные, бурые, с 6-8 плотными чешуйками, неплотно прилегающими у вершины, конечные 3—4 мм длины. Листовой рубец узкий, с 5-9 следами с.-в. пучков. Побеги круглые, пепельно-серые, голые, матовые, со светлыми чечевичками в виде углублений и твердыми шипами, иногда без шипов. На удлиненных побегах часто имеются укороченные побеги со следами многих листовых руб-

цов, скученно расположенных. Сердцевина на торцовом срезе крупная, белая, слегка блестящая, искристая.

Кустарник 2—3 (4) м высоты, маловетвистый, со светло-серой, продольно-тонкотрещиноватой корой. Зимостоек. Теневынослив. Засухоустойчив.

Родина — Дальний Восток, Приморский край. Культивируется в Ленинграде, в Бузулукском бору. На Украине растет вполне успешно.

Род 88. *ARALIA* L. АРАЛИЯ

Сем. *Araliaceae*. Аралиевые

Почки очередные, многочисленные, 5—6 мм длины, яйцевидно-заостренные, бурые, покрытые 2—4 чешуйками. Основания почек окружены значительным числом плоских прижатых к почке шипов. Конечные почки 10—12 мм длины, окружены добавочными почками. Листовые рубцы узкие, длинные (охватывают побег более чем наполовину). Следы с.-в. пучков ясно заметны. У нижнего края листового рубца расположен ряд плоских (горизонтально сплюснутых) шипов. Побеги толстые (8—12 мм), круглые, слегка бороздчатые, усажены многочисленными длинными (5—10 мм) крепкими острыми шипами, щетинками и железками (на концах побегов).

Род включает 40 видов.

Кустарник или дерево.

Родина — Дальний Восток, Китай, Япония, Северная Америка. Успешно разводится в Белоруссии и на Украине.

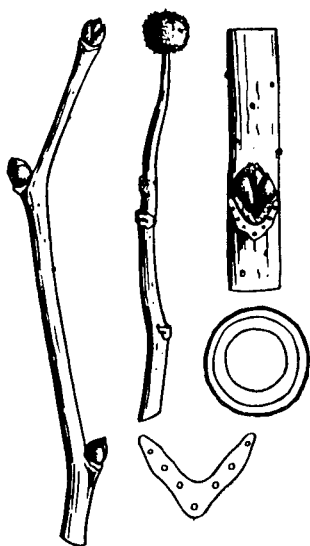


Рис. 157. *Acanthopanax sessiliflorum* (Rupr. et Max.) Seem.
Акантопанакс сидячецветный

299. *ARALIA MANDSCHURICA* RUPR. ET MAX.

АРАЛИЯ МАНЬЧЖУРСКАЯ (рис. 158)

Конечные почки остроконусовидные, 10—12 мм длины, покрыты 4 бурыми, голыми, плотными чешуйками. Боковые почки 5—6 мм, сплюснутые, плотно прижатые, реже отстоящие, с 2, реже 4 наружными чешуйками. Листовой рубец очень большой, лентообразный, на $\frac{3}{4}$ охватывает побег. Следов много (около 20), ясно заметные, равномерно расположены цепочкой по всей длине рубца. Особенностью аралии является то, что у нее бывают листовые рубцы без почек над ними. Почки на побегах располагаются на расстоянии 5—7 мм от верхнего конца листового

рубца. Вдоль нижнего края листового рубца расположен ряд плоских горизонтально сплюснутых шипов, которые с возрастом исчезают. Побеги толстые, 8—12 мм, пепельно-серые, иногда зеленовато-серые, блестящие, усажены длинными (5—10 мм)

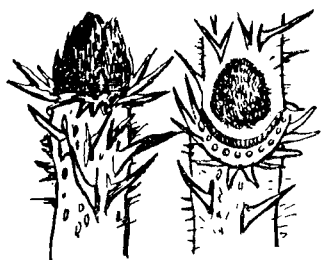


Рис. 158. *Aralia mandshurica* Rupr. et Max. Аралия маньчжурская.

крепкими острыми шипами, щетинками (вершины побегов) и железками. Почки на побегах редко разбросаны. Сердцевина очень широкая, почти круглая, белая, рыхлая, окружена пунктирной линией, состоящей из коричневых точечных образований. Древесина мягкая, розовая.

Кустарник или дерево, иногда достигающее 12 м высоты.

Родина—Маньчжурия. Более или менее успешно произрастает на Украине. В Белоруссии (Минск, Гомель, Горки) достигает более 2 м

высоты. Обильно цветет в Саратове. Заслуживает большого внимания при зеленом строительстве.

Род 89. *CÓTINUS* ADANS. СКУМПИЯ. ЖЕЛТИННИК. СУМАХ

Сем. *Anacardiáceae*. Сумаховые

Род (*Rhús* L. *Cótinus* Adans) включает около 150 видов, произрастающих в тропических, субтропических и реже в умеренных областях обоих полушарий. На Украине естественно произрастает 1 вид. Там же около 10 интродуцированных видов и несколько форм успешно используются в озеленительной практике и лесомелиорации.

300. *CÓTINUS COGGÝGRIA* SCOP.

(-*RHÚS CÓTINUS* L.)

СКУМПИЯ КОЖЕВЕННАЯ (рис. 159)

Почки очередные, спирально расположенные, маленькие (длина около 2 мм), полушарообразные, заостренные, голые, красно-бурые. Боковые почки отстоящие, иногда имеют по 2 недоразвитые добавочные почки, сидящие по обеим сторонам (справа и слева). Верхушечные почки несколько больше боковых. Чешуйки красно-бурые, голые, по краям нежно-реснитчатые. Листовой ру-

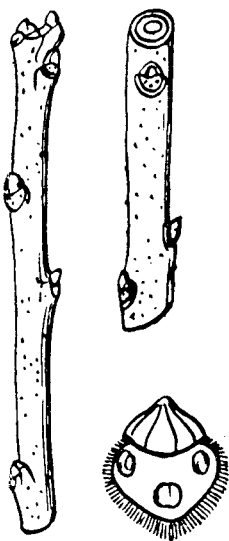


Рис. 159. *Cotinus coggygia* Scop. Скумпия кожевенная.

бец полукруглый или треугольный, с 3 ясно заметными следами пучков. Побеги голые, оливково-бурые или красно-бурые, иногда фиолетовые с серебристыми пятнами, слегка граненые, с маленькими чечевичками. Кора побегов при растирании издает специфический запах. В свежем виде при разрезе выделяют млечный сок. Сердцевина бурая, беловато-желтая, округленная, по краям зазубренная. Сердцевинные лучи слабо заметны.

Деревце до 12 м высоты и 20 см в диаметре, с шаровидной или зонтиковидной кроной. На стволе кора тонкая, коричнево-бурая. Листья считаются лучшим дубильным материалом для получения галоновой кислоты.

Естественно произрастает на юге Европы, в Крыму, Малой Азии, Китае. На Украине встречается по Днестру и Донцу.

Р о д 90. RHUS L. СУМАХ

Сем. Anacardiáceaе. Сумаховые

- | | |
|---|----|
| 1. Побеги густоопушенные, мощные | 2. |
| — Побеги голые или слегка волосистые, иногда имеется опушенность только на концах побегов | 3. |
| 2. На побегах отсутствуют железки | |

R. coriária, 303.

— Побеги с клейкими железками.

R. typhína, 302.

- | | |
|--|--|
| 3. Побеги слегка ребристые, розово-темно-зеленые, редко опушенные или только верхушки побегов опушены. | |
|--|--|

R. toxicodéndron, 301.

— Побеги светло-коричневые, зеленоватые, блестящие, с бородавчатыми чечевичками.

R. vernicíflua, 304.

Р о д 91. TOXICODÉNDRON MILL. ТОКСИКОДЕНДРОН

Сем. Anacardiáceaе. Сумаховые

* 301. RHUS TOXICODÉNDRON L. СУМАХ ЯДОВИТЫЙ

Почки очередные, короткочерешчатые, конусовидно-заостренные, светло-желтые, с 3 наружными треугольными чешуйками, без признаков волосков. У оснований боковых почек, по обеим их сторонам, почти всегда имеются недоразвитые почки. Основание почки прикрыто остатком листового черешка. Побеги закан-

чиваются верхушечной светло-желтой яйцевидной граненой почкой и несколькими другими почками, расположенными у основания верхушечной. Листовой рубец крупный, подковообразный, с 5-7 ясно заметными следами с.-в. пучков, расположенных полукругом. Побеги слегка ребристые, розовато-темно-зеленые, редко опушенные, только верхушка побега и участки возле листового рубца несколько волосистые. Чечевички весьма многочисленные, точечные, темно-коричневые. Сердцевина широкая, белая, мягкая. Древесина побегов зеленоватая, в свежем виде выделяет светлый, жгучий, весьма ядовитый сок.

Все растение ядовитое. Даже легкое прикосновение голыми руками к листьям вызывает воспаление кожи.

Родина — Северная Америка, Сахалин, Япония. В холодные зимы на Украине сильно повреждается и даже совершенно вымерзает.

302. RHUS TYPHINA L. СУМАХ УКСУСНЫЙ. УКСУСНОЕ ДЕРЕВО (рис. 160)

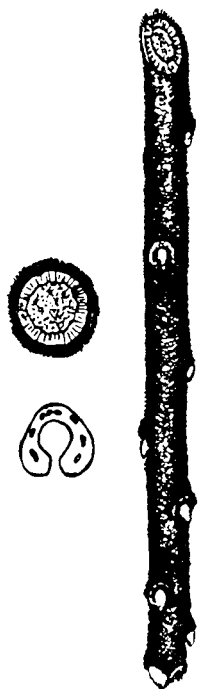


Рис. 160. *Rhus typhina*
L. Сумах уксусный.

Боковые почки на мощно развитых побегах (около 3 мм длины и ширины) ширококонусовидные, густо покрыты блестящими коричневыми волосками, отстоящие. Наружных чешуек на почке 2, реже 3; они плотно прилегают друг к другу, ширококонические или полушаровидные. Верхушечные почки мало отличаются от почек боковых. В противоположность другим видам, у уксусного дерева почки расположены на круглом или полукруглом листовом рубце. У основания почки, на нижнем краю листового рубца, ясно заметны 3 точечных следа с.-в. пучков. Побеги всегда мощные, покрыты густыми, отстоящими, серебристыми волосками, с клейкими железками. Окраска побегов темно-коричневая, с блестящими участками коры. Чечевички совершенно незаметны. При разрезе свежих побегов камбиальным слоем выделяется густой светлый вяжущий сок, а затем сок начинает постепенно выступать из всей древесины торца. Сердцевина широкая, по периферии мелко зазубренная, желтая, рыхлая, при продольном разрезе искристая. Под корой зеленый слой побега узкобороздчатый.

Дерево до 10—12 м высоты с густой зонтообразной кроной. Часто растет кустом.

Родина — Северная Америка. Успешно культивируется в садах и парках Ленинграда, Москвы, на Средней Волге. Под Куйбышевом подмерзает, но быстро восстанавливается.

303. *RHUS CORIARIA* L. СУМАХ ДУБИЛЬНЫЙ

Расположение почек очередное. Отличается от укусного дерева только отсутствием железок на побегах. По всем остальным признакам совпадает с признаками укусного дерева.

Кустарник. Декоративен. Один из лучших дубителей. Плоды применяются как приправа к кушаньям.

Родина — Крым, Кавказ. Малозимостоек, но на Украине во многих местах культивируется успешно.

* 304. *RHUS VERNICIFLUA* STOKES LINCZ. ЛАКОВОЕ ДЕРЕВО. СУМАХ ЛАКОНОСНЫЙ

Боковые почки расположены спирально, мелкие, до 3 мм длины, сплюснутые, покрыты 2 плотными мясистыми чешуйками, грязно-бурого цвета. Верхушечная почка значительно крупнее боковых, до 7 мм длины, и имеет форму пирамиды, с 3-4 боковыми гранями. Чешуек, покрывающих верхнюю почку, 5-6; они мясистые, в свежем виде эластичные, светло-коричневые и совершенно голые. Если чешуйки оторвать, то выделяется бесцветный клейкий сок. Листовой рубец очень большой, щитообразный, лежит на поверхности побега, причем не только не имеет листовой подушки, но и слегка вдавлен в кору побега. Окраска листового рубца светло-желтая. Он окружен калюсовидным валиком коричневого цвета, резко ограничивающим его контуры от поверхности побега. На листовом рубце видны многочисленные штрихообразные следы с.-в. пучков, размещенные в 2 ряда, расположенных поперек следа. Побеги светло-коричневые, блестящие, густо усеяны мелкими, круглыми, бородавчатыми чечевичками темно-желтой окраски. Сердцевина побегов весьма крупная, белая. Древесина мелкососудистая и при продольном разрезе побегов выделяет сок, образующий золотистую цепочку.

Родина — Япония, Южный Китай, Гималаи.

Р о д 92. *EUONYMUS* L. БЕРЕСКЛЕТ

Сем. *Celastrácea*. Бересклетовые

Расположение почек супротивное, иногда косо супротивное. Почки от 4 до 25 мм длины, покрыты 6-8 крестообразно расположенными наружными чешуйками. Почки прижатые к побегу, часто изогнутые, зеленоватые с карминным оттенком, иногда красно-бурые. Конечные почки 8—25 мм длины, веретенообразные,

реже яйцевидные. Заканчивается побег 1 или несколькими почками. В последнем случае 1 основная, остальные добавочные. Листовой рубец имеет 1 продолговатый след или группа следов сливается в 1 крупный продолговатый след. Побеги зеленые, темно-зеленые или оливково-зеленые, круглые, иногда ребристые от пробковых наростов. Древесина крепкая, зеленоватая, с маленькой сердцевинной.

Деревца до 7—9 м высоты или кустарник до 3 м высоты. Кора ствола и ветвей сероватая, коричневая или почти черная, гладкая или глубоко морщинистая. Ветви иногда с пробковыми наростами.

Описано около 100 видов. Большинство из них естественно произрастает в Азии, меньше в Северной Америке и Европе. На Украине естественно произрастает 2 вида, интродуцировано свыше 10 видов.

1. Почки мелкие, до 4 мм длины. Конечные несколько крупнее 2.
- Почки более 4 мм длины, иногда верхушечные почки достигают 25 мм 3.
2. Почки сидят мутовками по 5 штук вместе. Побеги очень тонкие, неясно четырехгранные со штрихообразными чечевичками.

***E. nápa*, 309.**

- Почки сидят супротивно или супротивно-сдвинуто. Побеги круглые, густобородавчатые, бородавчатые.

***E. verrucòsa*, 310.**

3. Боковые почки 4—10 мм длины, конечные несколько крупнее боковых 4.
- Боковые почки 10—20 мм длины. Конечные до 25 мм длины 5.
4. Побеги зеленые, иногда темно-фиолетовые, кругловато-четырёхгранные от пробковых наростов.

***E. europaéa*, 305.**

- Побеги темно-зеленые или оливково-зеленые, блестящие, круглые, иногда неясно ребристые. Чечевичек мало или они вовсе отсутствуют.

***E. Maáckii*, 306.**

5. Побеги круглые, слегка сжатые, голые, зеленые до оливково-зеленых, с малыми белыми чечевичками.

***E. latifólia*, 307.**

- Побеги цилиндрические, прямые или дугообразно-изогнутые, с белыми чечевичками, расположенными продольными полосами.

***E. macroptéra*, 308.**

305. *EUONYMUS EUROPAEA* L.
БЕРЕСКЛЕТ ЕВРОПЕЙСКИЙ (рис. 161)

Почки супротивные, 4—6 мм длины и 2—3 мм толщины на концах побегов; боковые несколько меньше. Как конечные, так и боковые почки зеленые или красноватые, слегка фиолетовые, голые, яйцевидные, островершинные, рыхлые, с отстоящими чешуйками. По бокам верхушечной почки часто сидят 2 маленькие почки. Боковые почки прижатые и часто сидят косо одна против другой, а на сильных побегах иногда сидят по 3 вместе. Наружные заостренные чешуйки, в числе 6-8, расположены крестообразно. Они имеют оливково-зеленый цвет с темно-бурой мелкопильчатой периферией. Листовой рубец с 1 следом с.-в. пучка. Молодые побеги

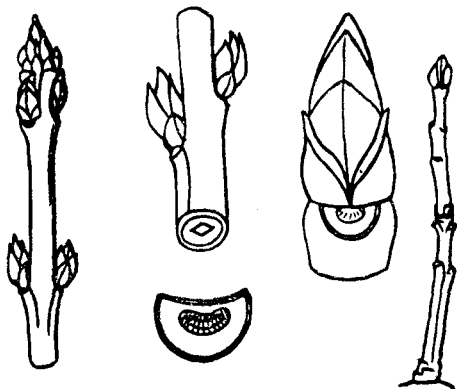


Рис. 161. *Euonymus europaea* L. Бересклет европейский.

буро-зеленые или оливково-зеленые, иногда темно-фиолетовые, кругловато-четырёхгранные от пробковых продольных наростов, которые иногда образуют крылья; многолетние ветви серого цвета, неясно четырёхгранные от пробковых продольных наростов. Сердцевина белая, косочетырёхгранная, угловато-круглая.

Кустарник или деревце до 6 м высоты. Теневынослив. Гуттаперченос. Декоративен.

Естественно произрастает во всей Европе. В Европейской части СССР встречается южнее линии Рига—Витебск—Пенза—Саратов, в Крыму, на Кавказе.

* 306. *EUONYMUS MAACKII* RUPR. (-*E. HAMILTONIANA* WALL.)
БЕРЕСКЛЕТ МААКА

Почки 3—5 мм длины, яйцевидно-конические, с заостренной вершиной. Конечные почки в числе 1-3 крупнее боковых, причем одна из них часто осенью прорастает и в таком виде идет в зиму. Боковые почки почти прижатые, супротивные, иногда супротивно сдвинутые. Чешуек 6, они округленные, килеватые, с заостренной вершиной, оливково-зеленые, слегка блестящие, со светлой, реже темной каймой, иногда с редкими волосами. Листовая подушка резко выступает над поверхностью побега. Листовой рубец полукруглый, с ясно видимым 1 точкообразным сле-

дом с.-в. пучка, который представляет собой скопление мелких следов. Побеги темно-зеленые или оливково-зеленые, слегка блестящие, ребристые, иногда круглые, почти без признаков чечевичек. Встречаются штрихообразные наросты небольшой длины. Сердцевина узкая, угловатая, зеленовато-белая, рыхлая. Древесина крепкая, со слабо заметными на торцовом срезе сердцевинными лучами.

Родина — Гималаи, Маньчжурия. Слегка страдает от морозов и заморозков. В Киеве растет успешно.

307. *EUONYMUS LATIFOLIA* (MILL.) PROKH.
БЕРЕСКЛЕТ ШИРОКОЛИСТНЫЙ (рис. 162)

Почки супротивные или кососупротивные, веретенообразные, бурые, блестящие, голые, длина конечных почек 15—25 мм, боковых — 10—20 мм. Боковые почки прижатые и изогнутые внутрь. Чешуйки почек широкие, округленные, с буроватой каймой. Листовой рубец полукруглый, с группой малозаметных с.-в. пучков. Побеги круглые, слегка сжатые, голые, зеленые до оливково-зеленых, с белыми малыми чечевичками. Ветви бурые или зеленоватые, круглые, гладкие, блестящие. Сердцевина неправильно-четырёхгранная, вытянутая в одном направлении.

Кустарник или деревце до 7 м высоты. Зимостоек. Весьма декоративен.

Естественно произрастает в Южной и Юго-Восточной Европе, в Крыму, на Кавказе, в Малой Азии. Растет в Москве, Горках (Белоруссия).

* 308. *EUONYMUS MACROPTERA* RUPR.
БЕРЕСКЛЕТ КРУПНОКРЫЛЫЙ

Почки до 10—20 мм длины, веретенообразные, слегка сплюснутые, неклеякие. Конечные почки непарные. Боковые изогнуты внутрь, отстоящие. Наружные чешуйки в числе 6-8 располагаются на почке крестообразно. Побеги зеленые, цилиндрические, прямые или дугообразно-изогнутые, с белыми чечевичками, расположенными продольными полосами.

Морозостоек. Декоративен.

Родина — Маньчжурия, Сахалин. Может произрастать в Ленинграде, Москве.

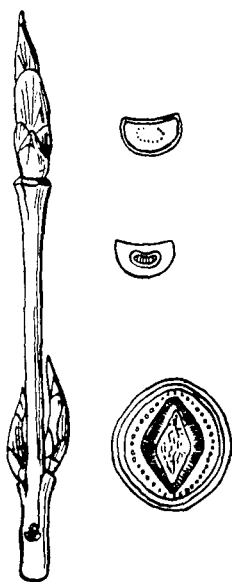


Рис. 162. *Euonymus latifolia* (Mill.) Prokh. Бересклет широколистный.

309. *EUONYMUS NANA* M. B.
БЕРЕСКЛЕТ КАРЛИКОВЫЙ

Почки очень мелкие, яйцевидно-конические, зеленые или зеленовато-бурые. Боковые почки прижатые, на побегах располагаются мутовками, по 3 в мутовке, причем часто 2 почки сидят супротивно, а третья — несколько сдвинута. Чешуйки (4-6 штук) килеватые, с заостренной верхушкой, которая иногда бывает темно-бурой. Листовой рубец располагается на возвышающейся листовой подушке, полукруглый, с неясными следами с.-в. пучков. Побеги темно-зеленые, тонкие, неясно четырехгранные, со штрихами между гранями. Кое-где малыми пятнами располагаются пробковые наросты. По внешнему виду побеги несколько напоминают кузьмичеву траву. Сердцевина беловато-зеленая, узкая, угловатая.

Низкий кустарник. Декоративен.

Родина — Кавказ, Монголия. Успешно культивируется в Ленинграде.

310. *EUONYMUS VERRUCOSA* SCOP.
БЕРЕСКЛЕТ БОРОДАВЧАТЫЙ (рис. 163)

Почки маленькие (конечные около 4—5 мм длины), зеленые, яйцевидно-конусовидные, заостренные, рыхлые, неклеякие, голые. Боковые почки отстоящие, сидят супротивно или супротивно сдвинута. Наружные чешуйки заостренные, листоподобные, мягкие, зеленые с красно-бурой каймой, а некоторые (нижние) зубчатые. Листовой рубец с одним следом с.-в. пучка. Побеги круглые, голые, густо усеянные черными или ржавого цвета бородавками. Ветви оливкового цвета, и подобно побегам, часто покрыты бородавками. Сердцевина ланцетной формы, с тупыми углами или же крестообразная.

Естественно произрастает в пределах всей Западной Европы. В Европейской части СССР растет южнее линии Минск—Псков—Ярославль—Пермь. Весьма декоративен. Лучший каучуконос. Весьма обстоятельно изучен И. Д. Юркевичем и другими исследователями.

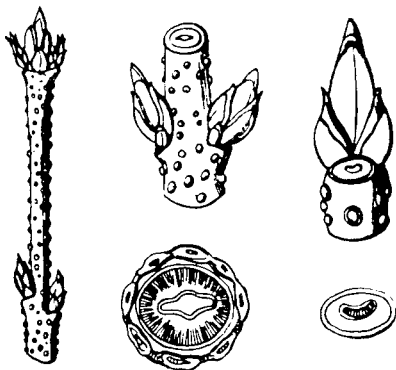


Рис. 163. *Euonymus verrucosa* Scop.
Бересклет бородавчатый.

Сем. Celastráceae. Бересклетовые

Вьющиеся лианы, реже кустарники. Расположение почек спиральное, они сидят на побеге перпендикулярно его оси. Листовой рубец круглый, с 1 крупным следом. Побеги тонкие, темно-серые, с едва заметными мелкими чечевичками. Ветви темно-коричневые, с заметными темными чечевичками.

Известно более 30 видов данного рода, естественно произрастающих в Азии, Австралии, Америке. Описано 2 вида.

* 311. CELASTRUS SCANDENS L. ДРЕВОГУБ ВЬЮЩИЙСЯ

Почки расположены в очередном порядке, около 2 мм длины, спиральные, сидят перпендикулярно оси побега, круглые, с несколько заостренной, иногда со слегка рыхлой вершиной. Окраска почек светло-рыжая. Листовой рубец круглый, с широким, ясно заметным следом. Почти всегда у основания почки, по обе стороны листового рубца, располагаются 2 бородавковидные чечевички. Побеги пепельно-серые, тонкие, со слабозаметными мелкими чечевичками. На сером фоне побега отчетливо выделяются светло-рыжие почки. Продольная ребристость побегов ясно заметная. Кора сильно волокнистая; сухие побеги дают волокно, похожее на волокно конопли. Ветви темно-коричневые, с морщинистой корой и заметными мелкими чечевичками. Сердцевина рыхлая, белая, широкая, с блестящими искринками. Древесина крепкая, желтовато-зеленая, с ясно заметной границей между годичными кольцами.

Вьющийся кустарник — лиана, весьма быстро растущий, морозоустойчив.

Родина — Канада, Виргиния. Заслуживает внимания при полосном и декоративном разведении.

* 312. CELASTRUS ORBICULATA THUNB.
ДРЕВОГУБ КРУГЛОЛИСТНЫЙ

Почки мелкие, полукруглые, перпендикулярно сидящие, красно-бурые. Чешуйки почек тоже мелкие. Две боковые чешуйки, сидящие у основания почки, твердые, треугольные, с рогообразно-изогнутой короткой острой верхушкой. У основания побега между листовым рубцом и почкой лежит дополнительный маленький круглый листовой рубец. На средней части побега этот рубец представляется в виде с.-в. пучка, а на верхней части и совсем исчезает. Основной листовой рубец полукруглый и располагается на пеньковидной листовой подушке. Следов с.-в. пучков 3, иногда виден только 1, остальные прикрыты пробковой тканью. Побеги длинные, прутьевидные, коленчатые, круглые,

темно-коричневые, иногда с легким фиолетовым оттенком слабо-блестящие. Чечевички редко разбросаны, они штриховидные на побегах и почти круглые на ветвях, мелкие, желтоватые, чуть-чуть бородавчатые. Древесина побегов слабоэластичная, светло-зеленоватая, с незаметными сердцевинными лучами. Сердцевина сравнительно широкая у побегов и узкая у ветвей, белая, блестящая, на свежем срезе искристая.

Лиана, достигающая 12 м высоты, с густой и сильно ветвистой кроной в верхней части растения.

Ареал — Япония, Китай. Успешно культивируется в Киеве, где рубиново-красные плоды висят до начала зимы. Возможна культура вплоть до Ленинграда.

Род 94. STAPHYLÉA L. КЛЕКАЧКА

Сем. Staphyleáceae. Клекачковые

Известно около 10 видов, произрастающих в умеренном поясе Северного полушария. В СССР естественно произрастает 2 вида. Деревья или кустарники с гладкой полосатой корой.

1. Почки зеленые, коричневые или буро-зеленые, блестящие, гладкие.

S. pinnáta, 313.

— Почки красно-бурые, часто с ярко-красными пятнами. Чешуйки со светлой каймой.

S. trifólia, 314.

313. STAPHYLÉA PINNATA L. КЛЕКАЧКА ПЕРИСТАЯ (рис. 164)

Расположение почек супротивное. Побеги заканчиваются 2 почками, иногда разной мощности, 4—7 мм длины и 3—5 мм ширины, несколько сплюснутые. Боковые почки меньше вершинных, отстоящие, от переднего плана выпуклые. Все почки зеленые или буровато-зеленые, гладкие, блестящие, как будто лакированные. Почки плотно прикрыты 1 широкой коричневой или буровато-зеленой, гладкой, блестящей чешуйкой. По ряду литературных источников, почки клекачки перистой покрыты 2 разной величины чешуйками. Это или ошибка, или имеются такие малоизвестные формы клекачки перистой, почки которых покрыты 2 че-

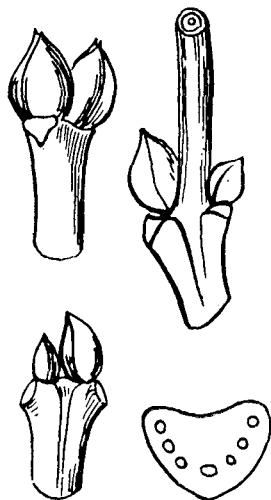


Рис. 164. *Staphylea pinnata* L. Клекачка перистая.

шуйками. Листовые подушки мощные. Листовые рубцы полукруглые, иногда серповидные, с 5-7 следами с.-в. пучков. Противлежащие листовые рубцы соединены штриховидными темными валиками. Побеги голые, светло-зеленые, ребристые благодаря линиям, идущим от конца листового рубца и его середины книзу до следующей пары почек. Чечевички в виде редких, черноватых, мелких, бородавковидных наростов. Сердцевина большая, белая, искристая, рыхлая.

Небольшие деревья или кустарники до 5 м высоты, с желто-бурыми ветвями.

Родина — юго-запад СССР, Кавказ, Крым. В Ленинграде ежегодно подмерзает. В Белоруссии успешно культивируется почти повсюду. На Украине культивируется с 1809 г. как весьма красивый декоративный кустарник и как почвозащитный подлесок.

* 314. *STAPHYLÉA TRIFÓLIA* L.
КЛЕКАЧКА ТРЕХЛИСТОЧКОВАЯ

Расположение почек супротивное. Побеги заканчиваются 1, реже 2 почками. Все почки яйцевидно-конические, с тупозаостренной вершиной, слегка блестящие, красно-бурые, часто с ярко-красными пятнами. Чешуйки округленные, со светлой или бурой каймой, иногда чешуйки на верхушке выемчатые, иногда края чешуек зазубренные. Боковые почки отстоящие. Листовой рубец светлый, полуэллипсоидальный, с 5-7 ясно заметными следами с.-в. пучков. Супротивно лежащие рубцы соединяются перемычкой. Побеги голые, блестящие, красно-бурые, реже зеленые с разной величины и формы темными пятнами. На двухлетних ветвях многочисленные продольные беловатые образования, отчего они становятся полосатыми. Сердцевина более старых побегов широкая, пустая, окаймленная беловатым узким ободком. Однолетние побеги имеют сердцевину белую, круглую, рыхлую.

Это один из самых устойчивых видов клекачки.

Родина — Северо-Восточная Америка.

Р о д 95. *ACER* L. КЛЕН

Сем. Асегáсеае. Кленовые

Расположение почек строго супротивное. Они покрыты 4-12 крестообразно сидящими наружными (более или менее килеватыми) чешуйками. Иногда наружных чешуек 2 (клен ясенелистный). Чешуйки почек не имеют струпеобразных наростов, но иногда густо покрыты волосками. Почки свободные и не покрываются остатками листовых черешков. Они сидят поодиночке и более или менее прижаты к побегу. Побеги заканчиваются 2 почками или же 1 хорошо развитой и 2-4 мелкими добавочны-

ми почками. Листовые рубцы узкие, с 3 ясно выраженными следами с.-в. пучков. Оба супротивно расположенных листовых рубца на побегах соприкасаются своими концами. Лист в почке сложен в виде гармошки.

Деревья 6—10 м высоты и 0,1—1,0 м в диаметре. Иногда растут кустовидно. Крона в лесу округло-цилиндрическая, иногда удлинненно-яйцевидная. На свободе шатровидная, густая.

Род включает 123 вида. В СССР естественно произрастает около 25 видов. Туземные и натурализованные виды широко применяются при озеленительных работах, а некоторые из них имеют крупное лесохозяйственное значение.

1. Верхушечные и боковые почки крупные (верхушечные — более 8 мм длины) 2.
- Верхушечные и боковые почки мелкие и средние (менее 8 мм длины), сидячие, изредка черешчатые 11.
2. Верхушечные почки несколько крупнее боковых; боковые почки короткочерешчатые, иногда длинночерешчатые или просто сидячие. Количество чешуек 4-12 3.
- Верхушечные почки значительно крупнее боковых. Все почки многочешуйчатые (4 и более), сидячие 9.
3. Конечные почки 10—18 мм длины, заостренно-яйцевидные, ярко-красные, блестящие у основания и часто бледно-зеленые на верхушке. 2 нижние чешуйки боковых почек срослись и напоминают собой 1 чешуйку. Почки черешчатые.

A. laétum, 332.

(См. также ст. 4)

- Боковые почки черешчатые или сидячие 4.
 4. Почки черешчатые (в эту ступень не включается клен ясенелистный, который часто имеет черешчатые верхушечные почки) 5.
- (См. также ст. 14)

- Почки сидячие 8.
5. Чешуйки более или менее одноцветные 6.
- Чешуйки ясно двухцветные с темной поперечной полосой. Верхушки почек часто волосистые. Края чешуек реснитчатые.

A. velutinum, 325.

6. Чешуйки почек ярко-красные, блестящие. Некоторые чешуйки у основания почек сросшиеся.

A. laétum, 332.

- Чешуйки почек зеленые или зеленовато-бурые 7.
7. Почки яйцевидные, зеленовато-бурые, часто изогнутые, длинночерешчатые, 7—13 мм длины.

A. tegmentosum, 329.

— Почки продолговато-яйцевидные, оливково-зеленые, иногда красно-бурые.

A. pennsylvanicum, 328.

8. Чешуйки почек покрыты мелкими волосками, заметными только в лупу. Листовые рубцы светлее побега.

A. Trautvétteri, 323.

9. Боковые почки прижатые или почти прижатые к побегу 10.

— Боковые почки отстоящие —10.

10. Чешуйки всех почек красноватые, у основания зеленоватые и темно-бурые, в верхней части короткореснитчатые. Листовой рубец косой, с 3 следами с.-в. пучков. Побеги красновато-желтые, оливково-бурые или зеленовато-бурые. Сердцевина широкая.

A. platanóides, 334.

— Чешуйки почек широкие, коротко заостренные, желтовато-зеленые с красноватым оттенком и темно-бурой каймой. Побеги голые, светлые, серовато-желтые, с многочисленными мелкими, но ясно заметными чечевичками. На ветвях имеются неглубокие трещины —11.

— Почки черешчатые и беловатые, опушенные. Чешуйки почек несросшиеся.

A. pseudoplatánus, 322.

11(1). Почки черешчатые. Чешуйки почек не разделены до основания, сросшиеся.

A. ukurunduense, 324.

— Почки сидячие 12.

12. Чешуйки почек густоволосистые или только по краям реснитчатые 13.

— Чешуйки почек голые или по краям с единичными ресничками или с единичными волосками. У некоторых видов чешуйки с каймой 22.

13. Чешуйки густоволосистые 14.

— Чешуйки по краям реснитчатые, с редко разбросанными по всей поверхности волосками или волосков нет 15.

14. Побеги заканчиваются 3, реже 1 почкой. Боковые почки сидячие. Конечные почки рыхлые, короткочерешчатые, с раздвинутыми чешуйками. Все почки кажутся двухцветными.

A. negúndo, 318.

15. Побеги круглые, с ясно заметными чечевичками, иногда выступающими в виде бородавок 16.

— Побеги ребристые, сравнительно тонкие, красно-бу-

рые или карминные, голые, реже с остатками опушения, с многочисленными небородавкообразными светлыми чечевичками.

A. tatáricum, 319.

16. Почки красные или буро-красные 17.
— Почки темно-бурые, почти черные от черной блестящей окраски нижних чешуек. Верхушки почек иногда темно-зеленые. Чешуйки плотно прилегают друг к другу. Побеги слегка блестящие, с редкими мелкими чечевичками. Боковые побеги располагаются почти перпендикулярно.

A. Monó, 333.

17. Побеги полосатые 18.
— Побеги неполосатые, ветви второго года тоже не имеют полос, иногда пятнистые или без всяких особых признаков, блестящие 21.
18. Побеги светло-бурые или сероватые, с заметными продольными светлыми полосами. Ветви с пробковыми наростами 19.
— Ветви второго года полосатые, а побеги буро-красные, блестящие.

A. campéstre, 326.

19. Побеги голые (без волосков), буро-красные, блестящие. Чечевички бугорчатые, редкие, темные 20.
— Побеги красные, блестящие, с буроватыми пятнами — 20.
20. Листовой рубец узкий и не соединяется с противоположным рубцом. Ветви второго года полосатые со слюдяным налетом.

A. sáccharum, 330.

- Листовой рубец почти полностью охватывает почку. Побеги с редкими мелкими чечевичками.

A. rúbrum, 316.

21. Листовой рубец маленький, на слегка приподнимающейся листовой подушке. Чечевички в виде маленьких бородавок. Сердцевина узкая.

A. monspessulánum, 327.

- 22(12). Чешуйки с единичными реснитчатыми волосками или же совершенно голые, окруженные весьма узкой черной каймой. Нижняя пара чешуек на $\frac{2}{3}$ прикрывает почку 23.
— Чешуйки совершенно голые, бурые, темно-зеленые, темно-красные, темно-бурые или красно-бурые 24.
23. Почки карминно-красные, продолговато-овальные, прикрытые 4-6 чешуйками. Побеги желтовато-корич-

невые или бурые, блестящие, с бугорчатыми чечевичками.

A. saccharinum, 315.

- Почки грязно-зеленые. Чешуйки почек окружены весьма узкой черной каймой. Побеги тонкие, прутьевидные, зеленоватые, разно окрашенные с солнечной и теневой сторон.

A. leucodérme, 331.

24. Чешуйки почек темно-зеленые, бурые, причем бурые чешуйки сидят у основания почек, а темно-зеленые образуют верхушку. Побеги всегда тонкие, красные, блестящие и заканчиваются 2 или 3 мелкими почками.

A. Ginnála, 320.

- Почки темно-красные или красно-бурые, слегка блестящие, одноцветные, голые или слегка волосистые 25.
25. Почки темно-красные до темно-бурых, слегка блестящие, с мелкими серебристыми волосками на их поверхности и пучками волосков у основания почек. Верхушки побегов слегка плоские, темно-коричневые до красно-бурых, блестящие.

A. circinátum, 321.

- Почки красно-бурые, одноцветные, голые, 5—8 мм длины. Боковые почки часто имеют у основания добавочные почки. Побеги блестящие, коричневые или серо-зеленые, с продольными трещинами.

A. mandschúricum, 317.

315. ACER SACCHARINUM L. (-A. DASYCARPUM ENRH.)

КЛЕН СЕРЕБРИСТЫЙ

Почки карминно-красные до светло-красных, продолговато-овальные, прикрыты 4-6 чешуйками, причем нижняя пара чешуек на $\frac{2}{3}$ покрывает почку. Конечные почки 3—4 мм длины, а боковые 2—3 мм длины, прижатые. Чешуйки по краям с единичными волосками. Побеги желтовато-коричневые или буроватые, блестящие, с темными чечевичками в виде мелких бугорков. Сердцевина широкая, слегка пористая.

Деревья до 40 м высоты и 1,5 м в диаметре. Крона широкоцилиндрическая, часто с низко свисающими ветками. Ствол сбежистый со светло-серой отслаивающейся продольными полосками корой.

Родина — Северная Америка. Культивируется в пределах всей Украины. Произрастает и успешно плодоносит в Белоруссии. Быстро растет. Пригоден для широкого применения в декоративном деле.

Побеги заканчиваются 1 маленькой верхушечной почкой, у основания которой сидят еще 2 очень мелкие почки. Боковые почки слегка отстоящие. Все почки яйцевидно-конические. Наружных чешуек на верхушечных почках 6-8, на боковых — 4, крестообразно расположенных, заостренных, темноокрашенных с узкой светлой каймой. Листовой рубец узкий, трехследный и почти полностью охватывает почку. Побеги красные, блестящие, с буроватыми пятнами, светлыми мелкими редко разбросанными чечевичками. Иногда только окончания побегов красные, а остальная часть бурая. Ветви второго года имеют пятна серебристого колера и слабозаметную полосатость от начинающих пробковых образований. Сердцевина узкая, рыжеватая или белая, с искристыми блестящими, рыхлая, круглая. Сердцевинные лучи, хотя и узкие, но ясно заметные. По морфологическим признакам этот вид похож на *A. saccharinum* L.

Дерево до 40 м высоты и 1,2 м в диаметре. Крона шатровидная, широко раскидистая. Ствол сбежистый с тонкой темно-серой шелушащейся корой. Декоративно.

Родина — Северная Америка. Успешно произрастает в Москве. С давних пор разводится в Белоруссии, особенно успешно на хорошо увлажненных, но дренированных местах. На Украине может успешно произрастать повсюду, за исключением сильно засушливых районов.

317. ACER MANDSCHURICUM MAX.
КЛЕН МАНЬЧЖУРСКИЙ (рис. 165)

Конечные почки 5—8 мм длины. Боковые почки часто по бокам с добавочными почками. Чешуйки темные или красно-бурые, одноцветные, голые. Побеги с продолговатыми трещинами, блестящие, коричневато-серые или светло-серые. Листовые рубцы темнее побегов, узкие, с заметными 3 следами с.-в. пучков.

Деревья до 20 м высоты и до 60 см в диаметре. Крона полушаровидная, низко опущенная, густая, правильная. Кора на стволе серая или буровато-серая. Декоративны, особенно осенью.

Родина — Южно-Уссурийский край, Маньчжурия, Корея. Может культивироваться только в южных областях Украины. В Киеве обмерзает и растет кустом.

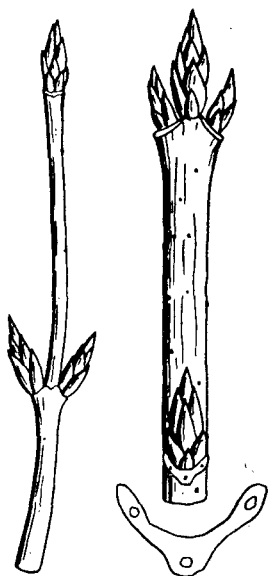


Рис. 165. *Acer manschuricum* Max. Клен маньчжурский.

318. *ACER NEGUNDO* L. КЛЕН ЯСЕНЕЛИСТНЫЙ.
КЛЕН АМЕРИКАНСКИЙ (рис. 166)

Побеги оканчиваются одной, чаще 3 почками: 2 более сильными и 1 средней недоразвитой. Все почки 3—7 мм длины. Конечные почки короткочерешчатые, рыхлые, с раздвинутыми чешуйками, конусовидно-заостренные. Боковые почки почти всегда

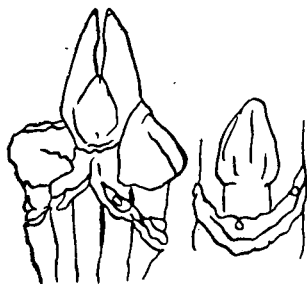


Рис. 166. *Acer negundo* L.
Клен ясенелистный.

сидячие, круглые, с неплотно прижатыми чешуйками. Все почки особенно боковые, кажутся двухцветными от неодинаковой окраски чешуек. Окраска 2 наружных чешуек коричневая, внутренних — бледно-зеленоватая. Часто почки кажутся серебристыми от обильных коротких беловатых волосков. Побеги сильные, красно-буроватые, иногда темно-зеленые, часто с сизоватым (преимущественно мужские экземпляры) легко стирающимся налетом. Чечевички очень немногочисленные. Ли-

стовые рубцы узкие, причем на стыке окончаний противоположащих рубцов образуется клиновидное острие. Сердцевина большая, светло-белая, на свежем срезе слегка искрится.

Деревья до 25 м высоты и 1 м в диаметре. Крона негусторазветвленная, широкая, ажурная, со слегка свисающими ветками. Ствол сбежистый, часто у основания кроны сильно разветвленный, с продольно лущащейся серой корой.

Быстро дряхлеет (к 30—40 годам). Холодостоек, засухоустойчив, быстро растет, легко размножается семенами. Пестрые формы этого клена очень красивы и поэтому заслуживают широкого распространения с декоративными целями.

Родина — Северная Америка.

319. *ACER TATARICUM* L.
КЛЕН ТАТАРСКИЙ. ЧЕРНОКЛЕН. НЕКЛЕН (рис. 167)

Почки до 4 мм длины, конусовидные, тупые. Боковые почки отстоящие. Чешуйки коричневого цвета, окруженные белой (от волосков) или темной, неровной каймой. Листовой рубец широкий, сильно выдающийся. Побеги тонкие, короткие, граненые, красные с беловатыми (однолетние) и буроватыми (многолетние) чечевичками, в молодости пушистые, позже голые. Иногда побеги оканчиваются двумя почками. Сердцевина круглая, довольно широкая.

Деревья, нередко растущие кустовидно, до 8 м высоты. Крона узкая, цилиндрическая, густоветвистая. Кора на стволах гладкая, темно-серая или почти черная.

Родина — юго-восток Европы. Встречается в Крыму, на Северном Кавказе, в Малой Азии. На Украине распространен почти повсеместно. На Средней Волге в соответствующих типах леса образует подлесок, реже второй ярус. Весьма морозостоек, неприхотлив, засухоустойчив, мало страдает от вредных газов, теневынослив. Ценен для озеленения и полосного лесоразведения. Хороший медонос. Успешно культивируется в Ленинграде с XVIII ст.

Плоды и цветки применяются в народной медицине при поносах. Рекомендуется в виде вяжущего и противодизентерийного средства.

*** 320. ACER GINNÁLA MAX.
КЛЕН ГИННАЛА. КЛЕН ПРИРЕЧНЫЙ**

Побеги заканчиваются 2 или 3 мелкими яйцевидными почками 2—3 мм длины. Боковые почки слегка прижаты к побегу, темно-бурые или пестрые и сидят на ясно заметных выпуклых подушках. Верхушечные почки покрыты 6-8 голыми, плотно прилегающими друг к другу бурыми или темно-зелеными слегка блестящими чешуйками, причем бурые чешуйки сидят у основания, а темно-зеленые образуют вершину почки. Побеги всегда тонкие, красноватые, блестящие. Ветви и иногда побеги пестрые от пленчатых образований и неодинаковой окраски всех их сторон. Чечевички очень мелкие и многочисленные. Боковые побеги располагаются под острым углом. Сердцевина узкая, круглая.

Дерево до 6 м высоты, часто растет кустовидно. На стволах с серой гладкой или продольно-морщинистой корой.

Зимостоек. Менее засухоустойчив, чем клен татарский. Декоративен, особенно осенью. Вполне пригоден для широкого использования в зеленом строительстве, закрепления оврагов и создания полезащитных полос.

Родина — Дальний Восток, Северный Китай. Культивируется в Ленинграде и Куйбышеве, хотя там слегка повреждается весенними заморозками.

*** 321. ACER CIRCINATUM PURSH.
КЛЕН ЗАВИТОЙ (рис. 168)**

Побеги оканчиваются 2 малыми, одинаковой величины конусовидными с острыми вершинами почками, 3—5 мм длины и до 3 мм толщины у основания. Боковые почки слегка отстоящие, располагаются супротивно, несколько мельче верхушечных, у основания всегда имеют пучки коротких, тонких, серебристых

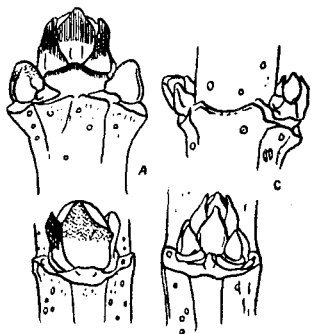


Рис. 167. *Acer tataricum* L.
Клен татарский.

волосков. Все почки покрыты 4 накрестлежащими темно-красными до темно-бурых слегка блестящими с мелкими серебристыми очень короткими волосками реснитчатыми чешуйками. Верхушки всех почек бывают желтоватые или темные. Листовые рубцы очень узкие, темные или почти черные, слегка приподнимающиеся над общей поверхностью побега с незаметными следами с.-в. пучков. Противолежащие листовые рубцы соединяются тонким штрихом. Верхушки побегов слегка плоские, все побеги темно-коричневые, до красно-бурых, слегка блестящие, с продольными неглубокими бороздками и серебристым налетом,

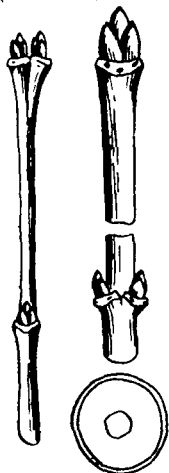


Рис. 168. *Acer circinatum* Pursh. Клен завитой.

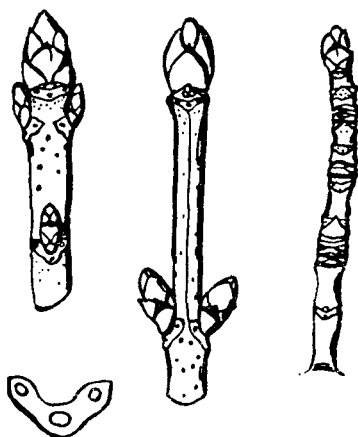


Рис. 169. *Acer pseudoplatanus* L. Явор.

с разбросанными пятнами. Иногда налет образует неширокие, сплошные продольные полосы. Чечевички мелкие, круглые или слегка вытянутые вдоль побега, бородавчатые. Редко разбросаны по всему побегу, иногда соединяются в небольшие группы. Многолетние ветви с буроватыми, редкими чечевичками. Сердцевина побегов очень узкая, круглая, светло-беловатая. Древесина слегка зеленоватого оттенка, со слабо заметными сердцевинными лучами.

Естественно произрастает на западе Северной Америки между 35—55° с. ш. Культивируется в Ленинграде, где иногда подмерзает, но все же плодоносит. Встречается в культуре в Эстонии, Латвии. Произрастает в Минске, в Ботаническом саду. Успешно культивируется в Крыму, во Львове и других местах.

322. *ACER PSEUDOPLATANUS* L. ЯВОР. КЛЕН БЕЛЫЙ (рис. 169)

Почки заостренные, яйцевидные; вершинные 7—15 мм длины и 4—7 мм толщины, боковые меньше, отстоящие. Все почки многочисельчатые. Чешуйки почек широкие, коротко заостренные,

желтовато-зеленые с красноватым отливом и темно-бурой каймой по краям, светлые, реснитчатые. Листовой рубец трехследный, довольно широкий и своими концами доходит до середины побега. Побеги голые, светлые, буровато-желтые, с многочисленными, но ясно заметными чечевичками цвета ржавчины. Кора побегов и молодых ветвей гладкая, буро-серая; на ветвях образуются неглубокие трещины, отграничивающие овальные корковые пластинки.

Деревья до 40 м высоты и 2 (9) м в диаметре. Крона густая, шатровидная при постоянном росте на свободе или широкоцилиндрическая при росте в лесу. Кора на стволах темно-серая, растрескивающаяся и отслаивающаяся крупными пластинками и обнажающая светло-серые пятна молодой коры.

Родина — Средняя и Южная Европа, Кавказ, Малая Азия. Естественно произрастает также на Украине (в Карпатах и на Подолье). Культивируется в Ленинграде. В Москве изредка повреждается морозами. На Средней Волге ежегодно обмерзает почти до основания, а весной восстанавливается, образуя куст. Исключительно декоративен, особенно формы с красноватыми снизу или целиком пурпурными листьями.

323. *ACER TRAUTVÉTTERI* MEDW.

КЛЕН ВЫСОКОГОРНЫЙ. КЛЕН КАВКАЗСКИЙ (рис. 170)

Конечные почки 8—18 мм длины и 4—6 мм ширины. Боковые прижаты, 3—6 мм длины. Все почки продолговато-яйцевидные, острые. Чешуйки многочисленные (8-12 штук), темно-бурые, по краям светлореснитчатые. Поверхность чешуек покрыта мелкими волосками, заметными в лупу только при сильном увеличении. Листовой рубец светлее побега, с ясно заметными следами с.-в. пучков. Побеги сильные, бурые или коричневые, голые, блестящие, с беловатыми многочисленными круглыми чечевичками. Сердцевина побегов довольно широкая, совершенно круглая. Древесина на торцовом срезе побега зеленоватая. Боковые побеги располагаются под острым углом к оси основного побега. Иногда у основания побегов и у основания ветвей встречаются кольца шириной до 5 мм, представляющие собой как будто часть укороченного побега.

Деревья до 15 (20) м высоты и 70 см в диаметре. Крона широкояй-

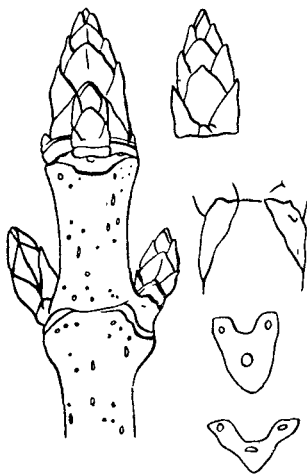


Рис. 170. *Acer trautvetteri* Medw.
Клен высокогорный.

цевидная или шатровидная. Ствол почти всегда саблеобразно изогнут при основании, свилеватый. Кора светло-бурая, отслаивающаяся широкими продольными пластинками.

Родина — Северный Кавказ, Восточное и Западное Закавказье. Вынослив. Культивируется в Ленинграде (растет в виде куста). На Украине встречается преимущественно в ботанических садах. В Киеве плодоносит.

324. *ACER UKURUNDUENSE* TRAUTV. ET MEY. КЛЕН ЖЕЛТЫЙ

Верхушечные почки 5—9 мм длины, несколько крупнее боковых, желтовато-бурые, красноватые; боковые почки прижатые и направлены вдоль побега, продолговато-яйцевидные, опушенные, черешчатые; чешуйки не разделены до основания. Побеги желтовато-бурые до буровато-карминных, слегка бороздчато-угловатые, беловато-опушенные. Листовые рубцы неширокие, с 3 следами с.-в. пучков; противлежащие следы соединяются. Побеги беловатые, опушенные, желтовато-бурые до буро-карминных.

Деревья до 14 м высоты с яйцевидной кроной и мягкой желтовато-серой шелушащейся корой.

Родина — Дальний Восток, Маньчжурия, Япония. Культивируется в Ленинграде, где медленно растет в виде кустарника, достигая 4—5 м высоты. В пределах своего ареала образует густой подлесок.

* 325. *ACER VELUTINUM* BOISS. (*A. INSIGNE* BOISS. ET BUNDS). КЛЕН ВЕЛИЧЕСТВЕННЫЙ. КЛЕН БАРХАТИСТЫЙ (рис. 171)

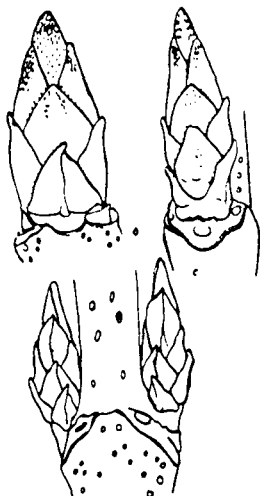


Рис. 171. *Acer velutinum* Boiss. Клен величественный.

Конечные почки 10—13 мм длины, боковые значительно меньше и сидят на широких коротких черешках, располагаясь параллельно побегу. Конечные почки покрыты 10, а боковые 12 наружными крестообразно расположенными чешуйками. Чешуйки ясно двухцветные: сверху коричневато-бурые, часто с темной поперечной полосой; нижняя часть чешуйки более светлая, желто-бурая; по краям беловато-реснитчатая. Верхушки почек часто волосистые. Листовые рубцы рыжеватые. Следы с.-в. пучков иногда сердцевидные. Побеги слабоблестящие, коричневатые, с многочисленными ясно заметными чечевичками. Сердцевина широкая, беловатая. Крона широкая, шатровидная, низко опущенная, густая.

Родина — Кавказ. Дерево до 40 м

высоты и более 1 м в диаметре. Успешно культивируется по всей Украине. В Киеве страдает от морозов, хотя имеются и там многолетние деревья.

326. ACER CAMPESTRE L.
КЛЕН ПОЛЕВОЙ. ПАКЛЕН (рис. 172)

Все почки маленькие, до 4 мм длины, яйцевидно-притупленные, плотные, многочешуйчатые, коричневые, светло-бурые или красно-бурые. Верхушечные почки всегда пушистые, боковые — лишь иногда бывают волосистыми. Чешуйки почек часто двухцветные, сверху заостренные, концы их слегка отогнуты наружу и имеют редкие ясно заметные волоски. Расположение чешуек на почках крестообразное. Листовой рубец узкий. Побеги светло-бурые или сероватые, более или менее матовые, почти всегда с продольными светлыми полосками, представляющими собой начало образования пробковых наростов. Концы побегов редковолосистые. Ветви темно-бурые, почти все с пробковыми наростами. Чечевички светлые, слегка выступающие. Сердцевина довольно широкая, круглая, с зазубринами.

Дерево до 25 м высоты и до 60 см в диаметре с шаровидной кроной. Ствол малосбежистый с буровато-серой растрескивающейся продольно корой. В Киеве и Гомеле имеются величественные деревья замечательной красоты.

Родина — Средняя и Южная Европа, Кавказ, Крым, Малая Азия. Морозостоек (культивируется и плодоносит даже на Средней Волге). Теневынослив. Засухоустойчив. Переносит небольшую засоленность почвы. Декоративен. Успешно может применяться в городских посадках, парках и аллеях.

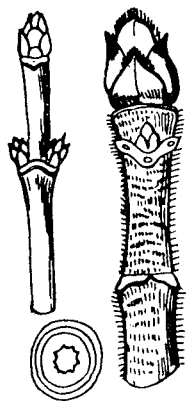


Рис. 172. *Acer campestre* L. Клен полевой.

327. ACER MONSPESSULANUM L.
КЛЕН ТРЕХЛОПАСТНЫЙ (рис. 173)

Почки 2,5—5 мм длины, плотные, продолговатые, яйцевидные, красные или черно-бурые, иногда почти черные, блестящие, с редкими волосками и отстоящими чешуйками на конечных почках. Побеги голые, буро-зеленые, блестящие. Боковые почки чуть отстоящие. Листовые рубцы на слегка приподнятых маленьких листовых подушечках, узкие, треугольные, с 3 следами. Мно-

гочисленные чечевички побегов в виде красноватых маленьких круглых бородавочек. Сердцевина узкая, круглая.

Деревья до 8 (12) м высоты с шатровидной раскидистой редкой кроной.

Родина — Южная Европа, Малая Азия, Северная Африка. Достаточно морозоустойчив, хотя в Москве обычно вымерзает. В Киеве в молодости несколько повреждается морозом, но потом успешно растет деревцем высотой до 10 м. Весьма декоративен.

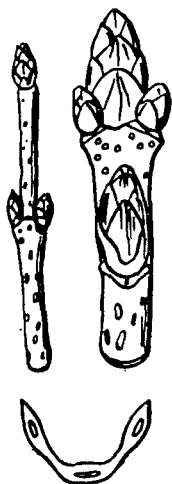


Рис. 173. *Acer monspessulanum* L. Клен трехлопастный.

Дерево второго яруса, 10—12 м высоты, с широкой кроной, нередко со свисающими ветками. Теневыносливо, морозостойко, требовательно к плодородию почвы. Декоративна окраска побегов и ветвей. Осенью листва приобретает красивую ярко-желтую окраску.

Родина — Канада, США. Выдерживает климат Москвы.

329. *ACER TEGMENTOSUM* MAX. КЛЕН ЗЕЛЕНОКОРЫЙ

Почки яйцевидные, зеленовато-бурые, голые, часто изогнуты, длинночерешчатые, 7—13 мм длины. Плодушие побеги обычно оканчиваются 2 почками. Двухлетние ветви с продольными белыми неяркими полосками.

Дерево до 15 м высоты. Кора гладкая, остающаяся зеленой даже на довольно толстых стволах, позже светлая, зеленовато-серая.

Родина — Дальний Восток, Маньчжурия, Корея. Успешно произрастает под Москвой в виде второго яруса в лесу. Весьма декоративен. Культивируется в Ленинграде. В засушливых районах разводить не рекомендуется.

330. *ÁCER SÁCCHARUM* MARSH.
КЛЕН САХАРНЫЙ (рис. 174)

Конечные почки 5—8 мм длины, покрыты 8-12 светло-красными иногда карминными блестящими чешуйками с белыми реснитчатыми краями. Боковые почки слегка отстоящие, почти круглые. Побеги голые, бурокрасные, блестящие, усеянные редкими темными корковыми штрихообразными, реже круглыми и в этом случае бугорчатыми чечевичками. Листовой рубец узкий, с 3 следами с.-в. пучков и непосредственно не соединяется с противоположным рубцом. Двухлетние ветви темно-бурые, полосатые и часто покрыты слюдовидным тонким налетом, стирающимся в виде мелких и прозрачных чешуек. Сердцевина широкая, слабоугловатая.

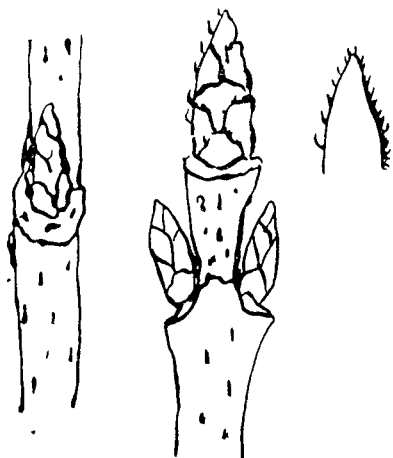


Рис. 174. *Acer saccharum* Marsch. Клен сахарный.

Дерево до 40 м высоты и до 1,5 м в диаметре. Крона на открытых местах широкая, шатровидная, низко опущенная; в насаждениях — прямой полнодревесный высокий ствол и высоко поднятая узкая цилиндрическая крона. Кора ствола серая, бороздчатая.

Родина — Северная Америка. Декоративен. Дает ценную древесину. Применяется для получения сахара. Теневынослив. Достаточно морозоустойчив, что обеспечивает ему хороший рост под Москвой как дереву второго яруса. В Орловской области, по данным проф. Н. Н. Вехова, периодически плодоносит. В пределах Украины культивируется успешно.

* 331. *ÁCER LEUCODÉRME* SMALL.
КЛЕН БЕЛОКОРЫЙ

Побеги заканчиваются 1 очень маленькой почкой до 2 мм длины, у основания которой сидят еще 2 мелкие почки. Боковые почки слегка отстоящие, немного сжатые, яйцевидные, несколько вытянутые, покрытые 4-6 крестообразно расположенными наружными мелкими грязно-зеленоватыми чешуйками, окаймленными черной узкой полоской. Листовой рубец весьма узкий, полностью охватывающий почку, с 3 следами с.-в. пучков. Концы листового рубца соединяются с противоположно расположенным

рубцом в виде узкой перемычки. Побеги тонкие, прутьевидные, матовые, зеленоватые с теневой стороны, темно-коричневые — с солнечной. Однолетние ветви светло-пепельные, с продольными, узкими длинными коричневатыми линиями. На более старых ветвях штриховидные образования слабо заметны. Чечевички мелкие, редко разбросанные, слабозаметные. Древесина ветвей и молодых побегов очень крепкая, упругая, зеленовато-белая. Сердцевина узкая, несколько угловатая с очень узкими блестящими сердцевинными лучами.

Ареал — южные районы США. По Редору, может выдерживать мороз до 10° С. Однако растет и в Ботаническом саду АН БССР, чувствуя себя удовлетворительно. Возможна культура на Украине.

* 332. *ACER LAETUM* С. А. М.
КЛЕН СВЕТЛЫЙ

Конечные почки 10—18 мм длины, заостренно-яйцевидные, ярко-красные, блестящие у основания и часто бледно-зеленые на верхушке; чешуйки конические с заостренной вершиной. Нижние чешуйки конечных почек иногда волосистые и по краям густореснитчатые; верхние чешуйки густоволосистые. Боковые почки узкие, заостренные, короткочерешчатые, с темно-бурой окраской нижних чешуек и грязно-зелеными, густоволосистыми верхними чешуйками. 2 нижние чешуйки сросшиеся и напоминают собой 1 чешуйку с глубокой выемкой. Побеги ярко-красные, голые, часто с серым налетом, как у клена ясенелистного. Чечевички мелкие, светлые, редко разбросаны по побегу, и только у основания почек их несколько больше. Листовые рубцы очень узкие и в верхних частях побегов иногда срastaются. Сердцевина широкая, круглая, грязно-белая или желтоватая. Есть форма (*A. laetum viridis* Hess.) с крупными зелеными черешчатыми почками и совершенно зелеными блестящими побегами.

Родина — Кавказ, Западная Азия, Гималаи. Встречается в парках Украины. В северных областях сильно обмерзает и растет в виде кустарника.

* 333. *ACER MONÓ MAX.* КЛЕН МЕЛКОЛИСТНЫЙ.
КЛЕН МОНО

Побеги заканчиваются 3 почками — 2 малыми и средней более крупной, 4—7 мм длины и 3—4 мм толщины. Конечные почки округло-яйцевидные. Боковые слегка сплюснутые, прижаты к побегу. Основание почки темно-бурое, почти черное от черной блестящей окраски нижних чешуек. Верхушки почек иногда темно-зеленые. Чешуйки на почках плотно прилегают друг к другу.

Родина — почти вся Европа, Кавказ. Весьма декоративен. К сожалению, в озеленительной практике его применение незаслуженно ограничивается, как и его использование в полосных посадках. Холодостоек, теневынослив, быстро растет, засухоустойчив, нетребователен к почве. Клен остролистный заслуживает большого внимания как любимое нашим народом дерево.

Р о д 96. AESCULUS L. КАШТАН КОНСКИЙ

Сем. Hippocastanaceae. Конскокаштановые

Побеги заканчиваются 1 вершинной почкой с 2 боковыми.

Почки супротивные, яйцевидно-заостренные, большие, почти всегда клейкие, покрытые многочисленными (более 5) крестообразно расположенными наружными склеенными чешуйками, неясно обозначающимися. Конечные почки отстоящие, иногда короткочерешчатые. Чешуйки почек желтые, красно-бурые, нижние килеватые. Они образованы из сравнительно маловидоизмененных листовых черешков. Листовые рубцы очень большие, но обычно разной величины и формы, соединяются с противолежащими рубцами при помощи более или менее возвышающихся линий. Ясно заметных следов с.-в. пучков под боковыми почками 5-9, а под верхушечными иногда бывает 3 следа. Следы часто раздвоены и состоят из нескольких бугорков. Побеги гладкие, мощные, желтовато-бурые, светло-бурые, реже красно-бурые, черные, с ясно заметными редко разбросанными чечевичками. Сердцевина круглая, широкая.

Деревья, реже большие кустарники.

Род включает около 25 видов. Родина — Малая Азия, Индия, Северная Америка.

1. Почки клейкие, слабосклеиваемые, как будто лакированные, рыжеватобурые до бурых. Побеги желтоватобурые или краснобурые 2.
- Почки неклеиваемые, светло-рыжеватые, с беловатым налетом. Побеги серобурые 4.
2. Конечные почки весьма крупные (15—25 мм длины). Боковые меньше конечных, отстоящие, часто короткочерешчатые. Чешуйки почек в числе 8—12, кожистые, весьма клейкие. Листовой рубец большой, различной формы, с 5-9 крупными следами, иногда следов 3 группы.

A. hippocastanum, 335.

- Конечные почки менее крупные, чем у *A. hippocastanum*. Боковые почки или несколько меньше конечных или совсем мелкие, со смолистым налетом или без него 3.

3. Конечные почки 10—15 мм длины, яйцевидные, заостренные, как бы лакированные. Боковые почки по сравнению с конечными очень мелкие, 1—5 мм длины, темно-бурые. Наружных чешуек на почках 8 и 6 внутренних (скрытых). Скрытые чешуйки розовые, прозрачные. Листовой рубец большой. Следов 3 группы.

A. pávia, 339.

— Конечные почки до 25 мм длины, по форме отличаются от почек каштана конского, более округленные, коротко заостренные. Боковые почки крупнее, отстоящие, яйцевидные, коротко заостренные, обычно неклеякие. Чечевички бурые, многочисленные, бородавчатые.

A. cárnea, 336.

4. Почки крупные, плотные, светло-рыжеватые, с белым налетом. Наружные чешуйки заостренные, иногда с продолговатыми слабозаметными продольными штрихами. Листовой рубец щитовидный, крупный, с 5-9 следами, обычно собранными в 3 группы. Чечевички в виде бородавок.

A. lútea, 337.

— Почки не имеют налета 5.

5. Верхушечные почки конусовидные, красно-бурые, с прижатыми чешуйками. Боковые — маленькие, яйцевидные, сплюснутые по направлению к стеблю. Листовой рубец пятиследный, сильно вытянутый по длине побега. Чечевички многочисленные.

A. parviflóra, 340.

— Почки несколько рыхлые, с оттопыренными чешуйками.

A. glábra, 338.

335. AËSCULUS HIPPOCASTANUM L.

КАШТАН КОНСКИЙ ОБЫКНОВЕННЫЙ (рис. 176)

Конечные почки весьма крупные (крупнее почек прочих древесных пород), до 25 мм длины и 15 мм ширины, яйцевидно-конусовидные, темные, рыжевато-бурые, очень клейкие. Боковые почки иногда значительно меньше конечных, отстоящие, часто короткочерешчатые. Чешуйки почек в количестве 8-12, кожистые, плотно прилегающие, с округленными краями. Листовые рубцы

большие, различной формы, с 5-9 следами с.-в. пучков. Верхние рубцы иногда трехследные. Побеги толстые пепельно-серые, с редкими бородавчатовидными, рыжеватыми, круглыми чечевичками. Сердцевина очень широкая, круглая, розовая, негубчатая, довольно жесткая.

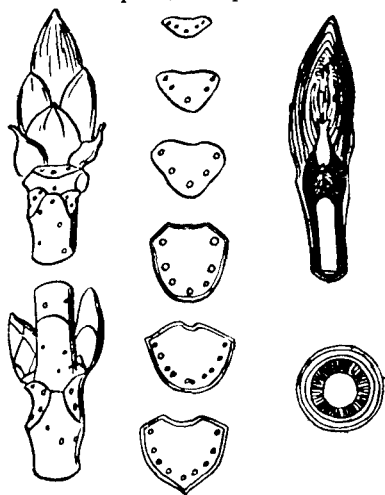


Рис. 176. *Aesculus hippocastanum* L.
Каштан конский обыкновенный.

Дерево до 30 м высоты и 2 м в диаметре. Крона широкояйцевидная или шаровидная с мощными сучьями. Ствол покрыт серовато-бурой растрескивающейся и лущающейся пластинками корой.

Родина — Малая Азия. В XVI в. каштан конский был привезен с Востока в Константинополь, а оттуда в 1576 г. — в Вену, где был посажен один экземпляр. С тех пор он распространился по всей Европе, как любимое парковое дерево (В. М. Пеньковский). Весьма декоративен. Морозоустойчив.

Быстро растет. Культивируется в Ленинграде, Москве. Встречается на Средней Волге, где сильно повреждается, но иногда достигает высоты до 10 м.

336. *AESCULUS CARNEA* HAYNE (-*A. RUBICUNDE* LOIS.) КАШТАН КОНСКИЙ КРАСНОЦВЕТНЫЙ

Верхушки побегов заканчиваются 1 или 2 крупными почками, очень сходными с почками каштана конского обыкновенного, т. е. они имеют длину около 25 мм и ширину около 15 мм. По форме они несколько отличаются от почек каштана конского обыкновенного: более округленные, короткозаостренные, менее липкие. Боковые почки крупные, отстоящие, яйцевидные, коротко заостренные, обычно неклеякие. Листовой рубец большой, с 5-9 следами. Окраска побегов более темная, чем у каштана конского обыкновенного, — она пепельно-серая с легким зеленоватым оттенком или же темно-бурая, особенно у ветвей второго года. Чечевички бурые, многочисленные, бородавчатовидные. Древесина побегов зеленая. Сердцевина рыхлая и более зеленая, чем древесина.

Гибрид *A. hippocastanum* × *A. pavia* K. Koch.

В Киеве слегка повреждается морозами. Замечательное дерево для зеленого строительства.

* 337. *AESCULUS LUTEA* WANG. (-*A. OCTANDRA* MARSH.)
КАШТАН КОНСКИЙ ВОСЬМИТЫЧИНКОВЫЙ

Верхушечные почки яйцевидно-заостренные, 15—20 мм длины и 8—15 мм ширины, боковые — мельче и имеют такую же форму. Все почки неклеякие, плотные, светло-рыжеватые с беловатым налетом. Чешуйки на почках в количестве 10-12, заостренные, иногда с продольными слабо заметными штрихами. Листовой рубец щитовидный, крупный, с 5-9 следами, обычно собранными в 3 группы. Побеги голые, толстые, серо-бурые, с ясно заметными листовыми рубцами прошлых лет. Чечевички в виде светлых, мелких корковых бугорков. Сердцевина широкая, зеленоватая или грязно-белая.

Дерево 20—30 м высоты и до 2,5 м в диаметре.

Естественно произрастает в Северной Америке между 30—40° с. ш. в районах, примыкающих к берегам Атлантического океана. Зимостоек. Выдерживает климат Ленинграда и Москвы, хотя слегка обмерзает. Растет сравнительно медленно. Широко культивируется на Украине.

338. *AESCULUS GLABRA* WILLD.
КАШТАН КОНСКИЙ ГЛАДКИЙ

Конечные почки 15—20 мм длины, боковые меньше и отстоящие. Все почки яйцевидные, с острой вершиной, светло-рыжеватые, с беловатым налетом, рыхлые, неклеякие. Чешуйки широкие, острые, килеватые. Листовые рубцы различной формы и величины, крупные, с 5-9 следами с.-в. пучков, часто собранные в 3 группы. Побеги сильные, серовато-бурые, с ясно заметными многочисленными почечными чечевичками. Сердцевина широкая, круглая, беловатая.

Небольшое дерево 10—12 м высоты. Требовательно к почве и влаге. Декоративно. Морозостойко.

Родина — США. Приурочивает свое распространение к штатам Небраска, Канзас, Аляска, между 35—55° с. ш. Культивируется в Москве. Заслуживает широкого распространения.

* 339. *AESCULUS PAVIA* L., КАШТАН КОНСКИЙ ПАВИЯ

Расположение почек супротивное. Побеги заканчиваются одной большой почкой 10—15 мм длины и 6—8 мм толщины. Боковые почки очень мелкие, 1—3 мм длины, темно-бурые. Конечные почки яйцевидные, заостренные, темно-желтые до бурых, часто со смолистым налетом, который, как будто лаком, покрывает почку. Чешуйки многочисленные (8 наружных и 6 скрытых), располагаются они крестообразно. Скрытые чешуйки розовые, прозрачные. Листовой рубец большой, щитовидный, со многими следами с.-в. пучков (7-9), собранных в 3 группы.

Окраска листового рубца светлее побега. Два противоположных листовых рубца соединены штриховидными барьерчиками. Имеются листовые рубцы, над которыми почек нет. Побеги желтовато-бурые или зеленовато-бурые, слегка блестящие, с ясными чечевичками (немногочисленными). Сердцевина угловатая, трудно отличимая от древесины. На двухлетних побегах заметны по периферии сердцевины точки, соединенные светлой линией.

Очень декоративен. Недостаточно морозостоек.

Родина — США. Успешно культивируется только в южных районах Украины. В Белоруссии ежегодно обмерзает.

340. *AÉSCULUS PARVIFLORA* WALT. КАШТАН КОНСКИЙ МЕЛКОЦВЕТНЫЙ

Верхушечные почки конусовидные, красно-бурые. Боковые — маленькие, яйцевидные, сплюснутые по направлению к стеблю. Чешуйки острые, сильно килеватые. Листовой рубец с 5 следами, сильно вытянутый по длине побега и не соединяется с противоположным листовым рубцом. Молодые побеги толстые, желтовато-серые, с многочисленными светлыми чечевичками. Сердцевина большая, круглая.

Кустарник. Очень декоративен. Морозоустойчив. Может переносить морозы до 25°.

Родина — юго-восток Северной Америки.

Р о д 97. *RHÁMNUS* L. ЖОСТЕР. КРУШИНА

Сем. *Rhamnáceae*. Крушиновые

Расположение почек супротивное или супротивно сдвинутое, они яйцевидно-конусовидные, заостренные, черно-бурые, голые. Боковые почки прижатые. Чешуйки почек располагаются спирально, нижние округленные, верхние заостренные. Листовой рубец узкий, с 3 следами с.-в. пучков.

Род включает около 100 видов, естественно произрастающих преимущественно в умеренном поясе Северного полушария.

Все представители данного рода и рода *Frangula* являются промежуточными хозяевами ржавчинных грибов, поражающих пшеницу и другие злаки, поэтому заросли крушин и жостеров вблизи злаковых культур следует уничтожать.

* 341. *RHÁMNUS DANÚRICA* PALL. ЖОСТЕР ДАУРСКИЙ

Расположение почек супротивное. Побеги заканчиваются 1 почкой или колючкой. Конечные почки крупнее боковых, остро-конусовидные, боковые — вытянутые, саблевидно-изогну-

тые, прижатые, темно-бурые, пестрые. Чешуйки располагаются крестообразно в числе 6-10, островеишинные, с зеленым основанием (этот признак заметен, когда снимают пару чешуек) и светлой волосистой каймой, отчего почки кажутся пестрыми. Листовой рубец в виде полумесяца и располагается на выдающейся листовой подушке. Следов с.-в. пучков 3, часто образующих сплошную линию. Побеги темные, с зеленоватым оттенком, с многочисленными черными точечными образованиями. На двухлетних ветвях редкие бородавковидные с бороздкой посредине чечевички. Здесь же видны продольные спирально идущие прерывистые штрихи. Сердцевина угловатая, беловато-рыжая и окружена ясно заметной каймой. На торцовом срезе побега ясно заметно переплетение светлых штрихов.

Дерево до 10 м высоты. Ствол с черно-бурой растрескивающейся корой.

Родина — Амур, Китай, Сибирь. Зимостоек. Успешно культивируется на Украине.

342. RHAMNUS CATHARTICA L.

ЖОСТЕР СЛАБИТЕЛЬНЫЙ. КРУШИНА СЛАБИТЕЛЬНАЯ (рис. 177)

Расположение почек супротивное или косопротивное. Побеги почти всегда заканчиваются колючкой. Боковые почки прижатые, загнутые внутрь, яйцевидно-конусообразные, острые, темно-бурые, полосатые, голые. Чешуйки почек черно-бурые, по краям светлореснитчатые, отчего почки кажутся полосатыми; нижние чешуйки округленные, верхние заостренные, слегка килеватые. Листовой рубец маленький и лежит на приподнимающейся листовой подушке. Следов 3-5, часто образующих сплошной светлый штрих. Побеги кругловатые, желтовато-серые, оканчивающиеся колючкой и усеяны черноватыми чечевичками, несколько удлиненными, щелевидными, между которыми рассеяны многочисленные точечные или штриховидные чечевички. Сердцевина беловатая, зазубренная.

Дерево до 8 м высоты, часто растущее кустообразно. Кора на стволах почти черная, шероховатая, растрескивающаяся и отслаивающаяся.

Родина — средняя и южная Европейская часть СССР, Восточная Сибирь, Крым, Кавказ.

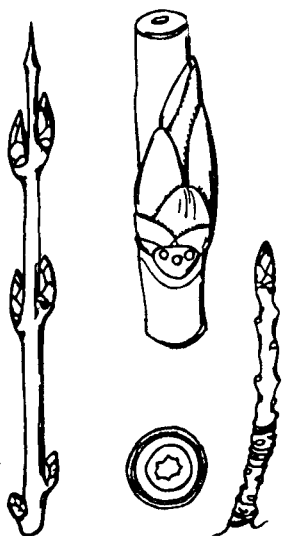
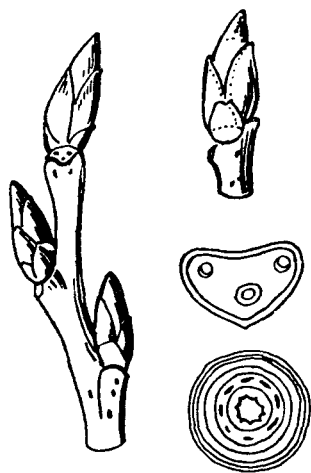


Рис. 177. *Rhamnus cathartica* L. Жостер слабительный.

Краситель. Промежуточный хозяин ржавчинного гриба, поражающего овес на корню. С лекарственной целью используются плоды и кора как нежное слабительное средство.

* 343. *RHAMNUS ALPINA* L. ЖОСТЕР АЛЬПИЙСКИЙ (рис. 178)

Расположение почек очередное, иногда супротивно сдвинутое. Все почки — как конечные, так и боковые — одинакового размера, до 4—7 мм длины, яйцевидно-



приостретенные, коричневые, с легким фиолетовым оттенком. Боковые почки отстоящие, сидячие. Все почки покрыты обычно 4-6 наружными чешуйками яйцевидной формы. Побеги заканчиваются более приострненной, чем иные, почкой. Листовой рубец дельтовидный, небольшой и лежит на слегка приподнимающейся листовой подушке. Следов с.-в. пучков 3, ясно заметные. Побеги слабоопушенные или совершенно голые, короткие, всегда мощные, сильно узловатые, сначала коричневые с легким фиолетовым оттенком, позднее густо-коричневые, с очень мелкими многочисленными слабозаметными чечевичками. Сердцевина малая, круглая, по краям многозубчатая, рыхлая,

Рис. 178. *Rhamnus alpina* L. Жостер альпийский.

желтоватая или слегка коричневая. Сердцевинные лучи редко заметны.

Кустарник до 1,5 м высоты. Декоративен.

Естественно произрастает на юге Западной Европы и в Северной Африке. В Ленинграде слегка подмерзает, но часто плодоносит. Культивируется во многих местах Европейской части СССР. В Белоруссии может культивироваться с полным успехом.

Род 98. *FRANGULA* MILL. КРУШИНА

Сем. *Rhamnaceae*. Крушиновые

Этот род был выделен Миллером еще в 50-х годах XVIII в. Род включает 1 вид, который описывается в роде *Rhamnus* под названием *Rhamnus frangula* L. крушина ломкая.

344. FRANGULA ALNUS MILL. (RHAMNUS FRANGULA L.)
КРУШИНА ЛОМКАЯ (рис. 179)

Расположение почек очередное, двурядное. Почки представляют собой соединение нескольких листочков, покрытых волосками, голые, т. е. не имеют пленчатых чешуек. Верхушечные почки крупнее боковых, боковые — слегка отстоящие, яйцевидно-заостренные, темно-бурые, волосистые или мохнатые. Листовой рубец щитовидный, светлый, с 3, реже 4 ясно видимыми следами с.-в. пучков. Побеги круглые, светло-бурые или серо-бурые, с большими продолговатыми и круглыми чечевичками, густорассеянными по побегам. Концы побегов волосистые. Сердцевина округленная, рыхлая, желтовато-белая. Сосуды мелкие (см. рис. 178 *Rhamnus alpina* L.).

Небольшое дерево до 7 м высоты или кустарник, на стволах с гладкой почти черной корой и ясно заметными продольными штриховидными белыми чечевичками. Теневынослив. Требуется увлажненных почв. В период созревания плодов декоративен.

Ареал — Европа, кроме Крайнего Севера, Крым, Кавказ, изредка Сибирь.

Лекарственное использование такое же, как и крушины слабительной.

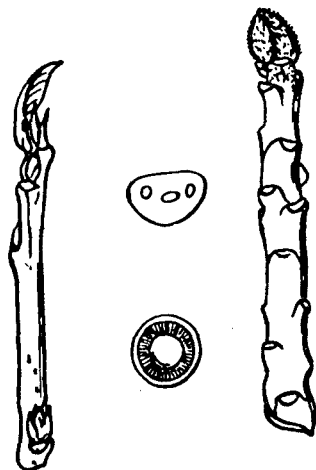


Рис. 179. *Frangula alnus* L. Крушина ломкая.

Род 99. PALIURUS MILL. ДЕРЖИ-ДЕРЕВО

Сем. Rhamnaceae. Крушиновые

Род включает 6 видов, естественно произрастающих в Южной Европе, Восточной Азии.

* 345. PALIURUS AUSTRALIS GAERTN. (-P. SPINA-CHRISTI MILL., P. ACULEATUS LAM.). ДЕРЖИ-ДЕРЕВО. ДРАЧ (рис. 180)

Почки мелкие, яйцевидные, заостренные, расположенные в очередном порядке. Боковые почки сидят между двумя разной величины шипами, причем больший из них — прямой, направлен

кверху или образует с побегом прямой угол; меньший же шип всегда кривой и направлен книзу. Наружных чешуек 2, из них одна больше другой и заостренная. Листовой рубец очень маленький, трехследный. Побеги и ветки тонкие, прутьевидные, почти выющиеся, скрученные, в молодости тонко-пушистые.

Кустарник до 3 м высоты; дерево иногда достигает 6 м высоты.

Естественно произрастает в Южной Европе, в Крыму, на Кавказе и в Закавказье. Мало-зимостоек даже на Украине. В Кинеле (Куйбышевская область) под защитой кленового полога и глубокого снега держи-дерево просуществовало в течение 7 лет.



Рис. 180. *Paliurus australis* Gaertn.
Держи-дерево.

**346. Род 100. ZIZYRPHUS MILL.
УНАБИ. ЮЮБА. ГРУДНАЯ
ЯГОДА**

Сем. Rhamnaceae. Крушиновые

Почки имеют очередное расположение и покрыты 2 или более одинаковой величины чешуйками. Все боковые почки с 2 сторон имеют шипы разной величины; больший из них прямой и направлен кверху, образуя с побегом острый угол. Меньший шип конический, изогнут и почти всегда острием направлен книзу. Шипы образовались из прилистников. Над почкой имеется в виде светлого пятна одно-следный рубец от опавшего укороченного побега. Листовой рубец под почкою маленький, сегментовидный, с тремя следами с.-в. пучков, рядом с ним два прилистниковых рубца (вторая пара прилистников). Побеги голые, оливково-зеленые или буроватые, слегка коленчатые с парными шипами; чечевички мелкие, многочисленны. Верхушки побегов иногда с колючками. Сердцевина широкая, белая.

Дерево или кустарник.

Естественно произрастает в Сибири, Монголии, Северном Китае. Выдерживает мороз до 27°. В Киеве повреждается морозом. Дает съедобные плоды. Может быть применен на юге Украины для декоративных и лесомелиоративных целей.

* 347. ZIZYPHUS JUJUBA MILL.
УНАБИ ОБЫКНОВЕННАЯ (рис. 181)

Растение прямостоячее. Расположение почек очередное. Сердцевина без перегородок, полая. Побеги усажены шипами, на верхушке иногда имеют колючки. Боковые почки свободные, не скрытые.

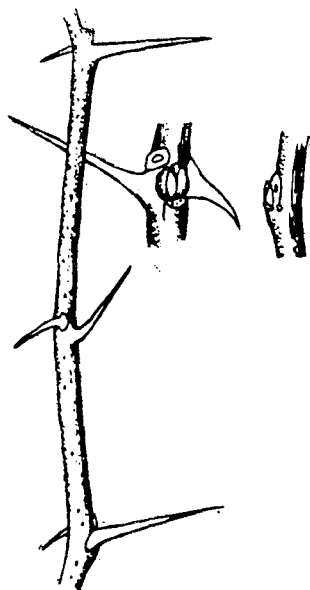


Рис. 181. *Zizyphus jujuba* Mill.
Унаби обыкновенная.

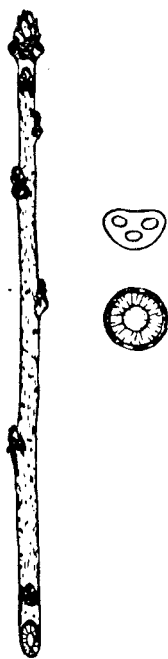


Рис. 182. *Xanthoceras sorbifolia* Vge. Желторог рябинолистный.

Деревце или раскидисто ветвистый колючий кустарник до 3 (8) м высоты с угловато-извилистыми, голыми, красно-коричневыми ветвями и парными крепкими, острыми шипами.

Р о д 101. XANTHOCÉRAS VGE. ЖЕЛТОРОГ
Сем. Sapindáceaе. Сапиндовые, или Мыловниковые

* 348. XANTHOCÉRAS SORBIFOLIA VGE.
ЖЕЛТОРОГ РЯБИНОЛИСТНЫЙ. ЧЕКАЛКИН ОРЕХ (рис. 182)

Расположение листьев очередное. Побег заканчивается 1 граненой почти шарообразной почкой. Боковые почки мелкие, прижатые или слегка отстоящие, круглые, темно-бурые, с 3 ясно

заметными наружными чешуйками; две боковые чешуйки ложковидные, средняя выпуклая и несколько отличается по своей окраске — карминно-красная. Верхушечная почка покрыта многими чешуйками, причем на верхушке почки чешуйки не смыкаются и из-под них выступает пучок серебристо-серых волосков. У основания боковых и верхушечной почек лежат полукруглые листовые подушки, резко выделяющиеся на поверхности побега. Листовой рубец копытообразный, окруженный светлой каймой. Следов с.-в. пучков 3, иногда их много, но они объединяются в 3 группы. У основания верхушечной почки располагается до 4 листовых рубцов. Побеги голые, блестящие, коричневые с красным оттенком. Чечевички малочисленные, мелкие, светлые. Сучья с многочисленными побегами.

Родина — Китай. Перспективное промышленное растение для Украины. Весьма красивый кустарник.

Род 102. KOELREUTÉRIA L. КЕЛЬРЕЙТЕРИЯ

Сем. Sapindáceae. Сапиндовые, или Мыловниковые

Расположение почек очередное. Конечные почки единичные. Все почки яйцевидные, слегка приостренные, часто заканчиваются пучком волосков, выходящих из-под чешуек на верхушке. Почки покрыты обычно 2 чешуйками разной формы и разной окраски, на поверхности которых почти всегда заметны мелкие желтоватые бородавковидные железки. Листовой рубец копытообразный, часто скрыт под основанием черешка листа, лежит на приподнимающейся листовой подушке. Побеги прямые, мелко-ребристые, темно-коричневые до светло-желтых, иногда серые, часто густоопушенные; кора обычно морщинистая. Чечевички точечные, хорошо заметные. Побеги часто пятнистые. Древесина твердая, беловато-зеленая, с ясно заметными в лупу слегка блестящими сердцевинными лучами.

Деревья. Иногда растет кустообразно.

Род включает 7 видов, распространенных в Восточной Азии. В СССР в культуре в открытом грунте 4 вида.

349. KOELREUTÉRIA PANICULATA LAXM. КЕЛЬРЕЙТЕРИЯ МЕТЕЛЬЧАТАЯ

Конечные почки одиночные, до 5 мм длины, у основания которых почти всегда остается 2 пенька от черешков. Боковые почки располагаются в очередном порядке. Все почки одинаковой величины, яйцевидные, со слегка приостренной вершиной, из-под чешуек на вершине выступает пучок серебристых коротких волосков. Почки покрыты 2 довольно широкими округлыми, темными почти черными войлочными чешуйками, на поверхности

которых видны мелкие желтоватые бородавковидные железки. Листовой рубец прикрыт основанием листового черешка, который выступает в виде небольшого пенька. Иногда листовый рубец не покрыт основанием черешка листа, тогда он имеет копытообразную форму с совершенно незаметными следами с.-в. пучков. Листовой рубец лежит на приподнимающейся листовой подушке. Побеги прямые, темно-коричневые до темно-желтых, сильно мелкоребристые, густоволосистые, с весьма редко разбросанными мелкими точечными чечевичками, среди которых встречаются удлиненные более крупные. На побегах заметны темные расплывчатые густоразбросанные пятна. Древесина побегов довольно твердая, беловато-зеленоватая, с ясно выраженными крупными сосудами в верхней части слоя и узкими слегка блестящими сердцевинными лучами, заметными только в лупу.

Естественно произрастает в Китае, Корее, Японии. На Украине культивируется до широты Харьков — Полтава — Киев. В Харькове довольно сильно подмерзает. В Куйбышеве всегда подмерзает до высоты снежного покрова, но потом легко отрастает, образуя небольшой красивый куст. В Минске сильно повреждается морозом прирост последнего года.

Род 103. VITIS L. ВИНОГРАД

Сем. Vitaceae. Виноградные

Род включает около 70 видов. В СССР дико растет 3 вида, интродуцировано 15.

Растения лазающие, без шипов. Прицепки в виде разветвленных усиков, расположенных супротивно почкам. Расположение почек очередное, они покрыты 2 наружными коричневыми голыми чешуйками. Листовой рубец вдавленный, с неясно заметными следами. Побеги голые, коричневые, продольно-бороздчатые, у почек вздутые. Сердцевина рыжая, рыхлая.

350. VITIS VINÍFERA L.

ВИНОГРАД НАСТОЯЩИЙ (рис. 183)

Почки покрыты 2 наружными коричневыми голыми чешуйками, из-под которых виден пучок рыжеватых волосков, образующих верхушку почки. Листовой рубец крупный, щитообразный, вдавленный с неясными следами с.-в. пучков. Побеги, голые, коричневые, продолговато-бороздчатые, вздутые у почек. Против каждой третьей или четвертой почки (супротивно) расположены прицепки в виде разветвленных усиков. Сердцевина рыжеватая, рыхлая, в узлах с поперечными перегородками. Древесина сильно пористая с ясно заметными сердцевинными лучами.

Лиана (лазающая).

Естественно произрастает в Крыму, на Кавказе, Малой Азии. Имеет большое хозяйственное значение, поэтому часто разводится на юге.

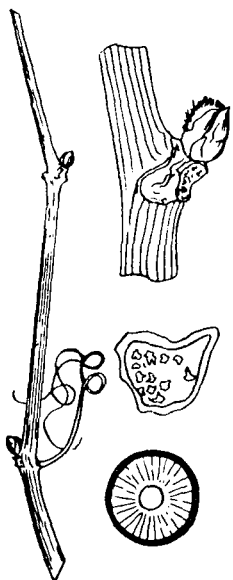


Рис. 183. *Vitis vinifera* L.
Виноград настоящий.

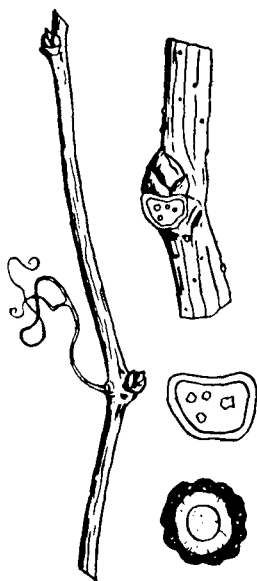


Рис. 184. *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch.
Виноград пятилисточковый.

**Род 104. PARTHENOСISSUS PLANCH.
(-AMPELOPSIS MICHX.) ВИНОГРАД ДИКИЙ**

Сем. Vitáceae. Виноградные

**351. PARTHENOСISSUS QUINQUEFOLIA (L.) PLANCH.
(-AMPELOPSIS QUINQUEFOLIA MICHX.)
ВИНОГРАД ДИКИЙ ПЯТИЛИСТОЧКОВЫЙ (рис. 184)**

Почки расположены спирально. Боковые почки отстоящие, конусообразные, с волосистым хохолком на вершине, часто с супротивными прицепками. Наружные чешуйки почек тонкие, немногочисленные (обычно 3), темно-коричневые, иногда пестрые. Освобожденные от наружных чешуек почки оказываются густоволосистыми, рыжеватыми. Листовой рубец углубленный, с 4 и более ясно заметными следами пучков. Побеги красно-бурые, круглые, коленчатые с чечевичками и сильными вздутиями у почек, с редко разбросанными по побегу чечевичками и более значительным их скоплением вблизи почек. На поверхности побегов ясно заметны продольные длинные штрихи, которые представ-

ляют собой выделяющиеся из-под тонкой коры многочисленные светло-желтые нити, что легко обнаруживается при осторожном снятии пленчатой корки или при осторожном надламывании побегов. Древесина побегов мягкая, эластичная, зеленоватая. Сердцевина круглая, рыхлая, беловатая.

Родина — США. Часто разводится в парках и садах многих областей СССР. Все виды имеют большое хозяйственное и декоративное значение.

Р о д 105. TILIA L. ЛИПА

Сем. Tiliaceae. Липовые

Расположение почек очередное, двурядное. Побег оканчивается ложной верхушечной почкой, так как настоящей его верхушкой является листовой рубец. Боковые почки отстоящие, сидящие косо над листовым рубцом. Листовой рубец с 3 и более следами. По обе стороны рубца заметно по 1 прилистниковому следу.

Сердцевина побегов слегка неправильная, кругловатая, светлая или рыжеватая.

Известно около 45 видов данного рода, произрастающих в умеренном поясе Северного полушария.

Деревья, достигающие 15—25 (40) м высоты и 2(5) м в диаметре. Крона на свободе могучая, шатровидная. В насаждениях узкоцилиндрическая. Верхние сучья кроны направлены вверх, средние — горизонтально, а нижние свисают. Кора серо-бурая, на старых стволах глубоко-трещиноватая.

- | | |
|--|----|
| 1. Побеги голые или покрытые пленкой | 2. |
| — Побеги волосистые. Иногда волоски видны только у основания почек | 4. |
| 2. Почки карминно-красные, красно-бурые, зеленовато-бурые или пестрые; с одной стороны красно-бурые, с другой — буро-зеленые. Наружных чешуек на почках обычно 2, причем одна из них ложковидная и прикрывает почку сбоку. | |

T. caucásica, 357.

- | | |
|--|----|
| — Почки имеют иную окраску и притом равномерную | 3. |
| 3. Побеги темно-бурые, с трудно стирающейся пленкой, отчего кажутся пепельно-серыми. | |

T. americána, 354.

- Побеги красновато-бурые или желтовато-бурые, слегка коленчатые.

T. cordáta, 358.

См. также **T. europaéa, 356.**

- | | |
|--|----|
| 4. Листовые рубцы разной формы, с 3 следами с.-в. пучков | 5. |
|--|----|

— Листовой рубец ромбоидальный, со многими следами с.-в. пучков. Побеги желтовато-оливковые, с солнечной стороны буровато-карминные, слабоблестящие.

T. caucásica, 357.

5. Почки покрыты 2 наружными чешуйками. Листовой рубец лежит на сильно выступающей листовой подушке. Иногда рубец прикрывается основанием черешка листа. По обе стороны листового рубца видны следы прикрепления прилистников.

T. tomentósa, 353.

— Почки покрыты 3 наружными чешуйками, и только некоторые из них прикрыты двумя наружными чешуйками

6.

6. Побеги тонкие, желтовато-бурые, с солнечной стороны красно-бурые. Наружные чешуйки почек разноцветные.

T. mandschúrica, 352.

— Побеги, мощные, блестящие, карминные или буро-карминные, реже оливково-зеленые, с солнечной стороны более интенсивно окрашенные.

T. platyphýllos, 355.

*** 352. TILIA MANDSCHURICA RUPR.**

ЛИПА МАНЬЧЖУРСКАЯ

Почки яйцевидные, несколько асимметричные, покрыты 3, реже 2 наружными чешуйками. Окраска чешуек темно-желтая до красновато-бурой, причем чешуйки, обращенные к листовому рубцу, несколько светлее, войлочные, реже покрытые короткими единичными волосками. Иногда почки пестрые. Конечная почка крупнее боковых и всегда толще верхушки побега. Листовой рубец полукруглый, с 3 ясно заметными следами с.-в. пучков. Побеги тонкие, желтовато-бурые, с солнечной стороны красно-бурые, в молодости желтовато-войлочные, позднее опушенные менее интенсивно, иногда пушок остается только в виде небольших участков у оснований почек.

Родина — Амур, Маньчжурия. Имеется в Дендрологическом саду УСХА.

353. TILIA TOMENTÓSA MNCH.

ЛИПА ВОЙЛОЧНАЯ

Боковые почки маленькие, двурядно расположенные, немного сплюснутые, яйцевидные, войлочные, серые, покрыты 2 наружными чешуйками. Листовой рубец лежит на сильно выступающей листовой подушке с 3 слабозаметными следами с.-в. пучков. Иногда рубец прикрывается основанием черешка. По обе сторо-

ны листового рубца заметны следы прикрепления прилистников. Побеги темно-бурые, почти черные, часто пятнистые, в верхней своей части покрыты очень мелкими волосками. Сердцевина белая, угловатая.

Родина — Балканы, Кавказ, Крым, Бессарабия.

* 354. *TILIA AMERICANA* L. ЛИПА ЧЕРНАЯ

Побеги заканчиваются 1 крупной слегка сплюснутой почкой, у основания которой всегда имеется бородавковидное образование — начало будущего побега. Боковые почки большие, блестящие, карминно-красные до красно-бурых, немного сплюснутые, островершинные. Наружных чешуек 2 — ложковидные, одна из них килеватая. Почки располагаются косо по отношению к листовому рубцу. Листовая подушка выпуклая. Листовой рубец с 3, реже с 5 следами с.-в. пучков, что хорошо заметно при срезе с листового рубца пробковой ткани. Побеги темно-бурые, но кажутся пепельно-серыми от серебристой трудно стирающейся пленки. Сердцевина белая, крупная, круглая, рыхлая. На торцовом срезе кора зеленоватая с поперечными беловатыми штрихами.

Очень красивая и крупнорослая липа, могущая произрастать во всех областях Европейской части СССР, за исключением северных.

Родина — США.

355. *TILIA PLATYPHYLLOS* SCOP.

ЛИПА КРУПНОЛИСТНАЯ

Побеги заканчиваются 1 почкой. Расположение почек двурядно-очередное. Конечные почки часто крупнее боковых, 7—10 мм длины и 3—6 мм ширины. Боковые почки косые, кривобокие, яйцевидные, буро-красные, оливково-зеленые, часто неравномерно окрашенные, голые или слаболосисстые у вершины, 5—8 мм длины. Почки покрыты 3 наружными чешуйками, 1 из них в виде щита налегает сбоку на почку и располагается всегда косо по отношению к листовому рубцу, 2 другие прикрывают все внутренние части почки. Щитовидная чешуйка почки имеет узкую светлую кайму, иногда и редкие реснички. Почки более или менее косо сидят над листовым рубцом. Листовой рубец располагается на выдающейся листовой подушке, с 3 ясно заметными следами с.-в. пучков. Побеги совершенно голые или с очень редкими волосками, слабоблестящие, карминные или буро-карминные, оливково-зеленые, более интенсивно окрашенные с солнечной стороны. Чечевички многочисленные, бородавчатые. Сердцевина по краям зазубренная. Кора на торце с поперечными штрихами. В безлистном состоянии этот вид липы почти не отличим от липы мелколистной.

Естественно встречается в Западной Европе, Польше, Крыму, на Кавказе.

С лекарственной целью используются цветки липы как одно из старейших потогонных средств, употребляемых в быту в виде горячего водного отвара.

* 356. *TILIA EUROPAEA* L. (*T. CORDATA* × *T. PLATYPHYLLOS*)
ЛИПА ЕВРОПЕЙСКАЯ (рис. 185)

Расположение почек очередное. Двурядность выражена слабо. Побег оканчивается 1 верхушечной почкой, хотя настоящей его верхушкой является листовая рубец. Конечные почки обычно немного крупнее боковых, 6-10 мм длины, 4—6 мм толщины. Боковые почки отстоящие, яйцевидные, слегка приостренные, чаще округлые и несколько асимметричные, зеленые, иногда с одной стороны бурые или даже красные, в общем неравномерно окрашенные, блестящие, на верхушке иногда слабоволосистые, 4—6 мм длины, 2—4 мм толщины. Все почки покрыты 3 наружными чешуйками, одна из них ложковидная, располагается всегда косо по отношению к листовому рубцу, 2 другие полностью прикрывают внутреннюю часть почки. Почечные чешуйки у этого вида лип не имеют ни кия, ни каймы, но иногда несут редкие, серебристые, весьма короткие реснички. Почки почти всегда косо сидят над листовым рубцом. Листовая подушка слабо выражена, а потому листовая рубец слабо приподнимается над поверхностью побега.

The illustration consists of four parts: 1. A vertical branch on the left showing several buds at different stages of development. 2. A detailed view of a bud on the right, showing its shape and the arrangement of scales. 3. A cross-section of a bud in the middle, showing its internal structure. 4. A cross-section of a stem at the bottom, showing the radial arrangement of vascular bundles.

Рис. 185. *Tilia europaea* L.
Липа европейская.

Форма листового рубца эллипсоидальная, и он вытянут поперек побега. Иногда рубец принимает форму птицы с распростертыми крыльями, иногда — форму неправильного треугольника. Ясно заметных следов с.-в. пучков 3, иногда 4-5, очень редко 2. Побеги осенью темно-зеленые, позднее темно-бурые до почти красных, блестящие, голые и только при двадцатикратном увеличении у основания почек и на концах побегов можно видеть редко разбросанные нежные серебристые волоски. Чечевички весьма мелкие, темные, редко разбросанные по побегу. Сердцевина белая, по краям слегка зазубренная. Кора на торцовом разрезе испещрена радиальными штрихами. Сердцевинные лучи узкие.

Весьма распространенный гибрид. Достигает 40 м высоты.

* 357. *TILIA CAUCASICA* RUPR. (*T. RUBRA* D. C.)
ЛИПА КАВКАЗСКАЯ (рис. 186)

Конечные почки 5—15 мм длины. Боковые почки двурядные, отстоящие, яйцевидные, с несколько заостренной вершиной, косо-расположенные по отношению к рубцу, с одной стороны красно-бурые, с другой — буро-зеленые, голые, блестящие, 7—8 мм длины и 4—5 мм ширины. Почки покрыты 2 наружными чешуйками, причем одна из них ложковидная и прикрывает почку сбоку, а другая — всю остальную часть почки. Листовой рубец небольшой, с 3 слабозаметными следами с.-в. пучков. Побеги слабоблестящие, в молодости светло-зеленые, позднее желтые, ярко-красные или пурпурные, с солнечной стороны более интенсивно окрашенные, голые. Между почкой и побегом имеется темный налет, иногда еще и редкие мелкие серебристые волоски. Побеги всегда тонкие, повисшие. Сердцевина круглая, белая. Ясно заметны сердцевинные лучи и штрихи на коре. Родина — Южная Европа, Кавказ, Крым.

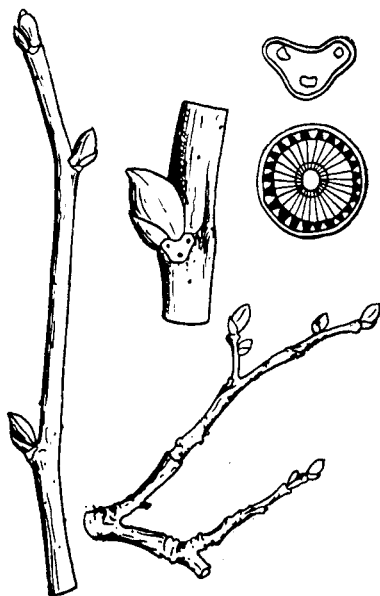


Рис. 186. *Tilia caucasica* Rupr. Липа кавказская.

358. *TILIA CORDATA* MILL. (*T. PARVIFOLIA* ENRH.)
ЛИПА МЕЛКОЛИСТНАЯ (рис. 187)

Расположение почек очередное, двурядное. Побег заканчивается 1 почкой. Боковые почки отстоящие, косояйцевидные, кривовые, тупые, зеленовато-бурые или красно-бурые, часто разноцветные, голые, блестящие, на удлинённых побегах неодинаковой величины, до 6 мм длины и 4 мм толщины. На укороченных побегах почки более крупные. Чешуек 2, реже 3, разной величины и формы — одна из них в виде лодочки, другая — колпачкообразная. Обе чешуйки имеют киль. Листовой рубец расположен косо,

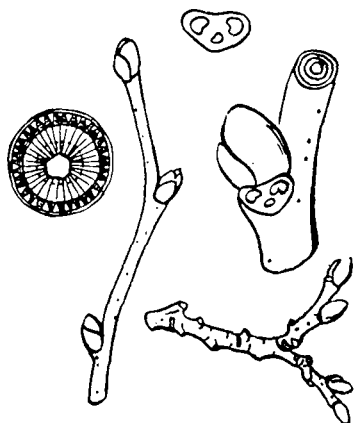


Рис. 187. *Tilia cordata* Mill. Липа мелколистная.

относительно небольшой и имеет форму полумесяца. Следов с.-в. пучков 3. Побеги голые, слегка коленчатые, блестящие, красновато-бурые или желтовато-бурые с чечевичками. Иногда освещенная сторона побега окрашена более интенсивно. Чечевички малочисленные, продолговатые, щелевидные. Сердцевина беловатая, по краям зазубренная. Кора на торцовом разрезе испещрена радиальными штрихами. Сердцевинные лучи узкие.

Родина — Западная Европа, Европейская часть СССР, Кавказ.

Род 106. ACTINIDIA LINDL. АКТИНИДИЯ. КИШМИШ

Сем. Actinidiaceae. Актинидиевые

Все виды данного рода лианы до 30 м длины.

Почки скрыты под листовыми рубцами, которые располагаются на побегах в очередном порядке. Побеги тонкие, часто пестрые от наличия многочисленных чечевичек. Сердцевина с поперечными перегородками.

Весьма ценные растения для вертикального озеленения. Некоторые виды дают прекрасные съедобные плоды.

Род включает около 25 видов, естественно произрастающих в Восточной Азии, Гималаях и на Малайских островах. В СССР произрастает 3 вида. При размножении актинидии вегетативным способом следует принимать во внимание ее двудомность.

1. Побеги тонкие. Листовой рубец в виде выемки с 1-3 ясно заметными следами. Чечевички многочисленные
- Побеги тонкие, слабоколенчатые. Листовые рубцы с приподнятыми краями. Следов 1-3. Чечевички редкие.

***A. arguta*, 359.**

2. Сердцевина побегов с поперечными перегородками, между которыми имеется беловатая паренхимная ткань. Листовые подушки нередко выпуклые. Побеги светло-зеленоватые.

***A. polygama*, 361.**

— Листовая подушка резко выпуклая, сплюснутая вдоль ствола. В верхней части побега на листовом рубце

имеется 1 след, в нижней — 2. Сердцевина с перегородками без паренхимы между ними.

А. kolomikta, 360.

Примечание. Для точного определения видов актинидии следует прочесть признаки всех 3 видов. Вообще в зимнем состоянии побеги видов актинидий очень трудно отличить одни от других.

*** 359. АСТИНДИЯ ОСТРАЯ. КИШМИШ КРУПНЫЙ**

По всем морфологическим признакам похожа на актинидию коломикта. Пестрота побегов обусловлена многочисленными светлыми чечевичками. Это самая крупная из видов актинидий, достигающая 18 см в диаметре и восходящая до вершины высоких деревьев (до 30 м).

Естественно произрастает в Южно-Уссурийском крае. Не обладает высокой зимостойкостью, однако на Украине и в Белоруссии ее можно рекомендовать для культуры под пологом сосновых насаждений. В Киеве культура данного вида пока не имеет успеха, однако это не дает основания отказываться от ее интродукции. Относительно светолюбива. Плоды съедобные.

360. АСТИНДИЯ КОЛОМИКТА МАХ.

АКТИНИДИЯ КОЛОМИКТА. КИШМИШ ОБЫКНОВЕННЫЙ (рис. 188)

Побеги слабоколенчатые, блестящие, темно-коричневого цвета, со скрытыми в листовых подушках почками. Листовые подушки резко выпуклые, сплюснутые вдоль ствола и спирально расположены. Листовые рубцы располагаются у основания скрытых под корой почек и имеют приподнятые края. Следов 1-3. В верхней части побега листовая рубец имеет 1 след с.-в. пучка, в нижней — 2-3 следа, сближенно расположенных посреди круглого листового рубца. Чечевички мелкие, редкие, разбросанные у вершины побега и часто многочисленные у его основания. Сердцевина побегов на продольном разрезе с коричневыми перегородками.

Лиана с тонкими гладкими вьющимися или лежащими, изредка прямостоящими побегами и ветвями.

Естественно произрастает в смешанных лесах в Уссурийском крае, Маньчжурии. Весьма декоративна. Вполне зимостойка. Теневынослива. Ягода съедобная. Трудно переносит сухость воздуха и поч-

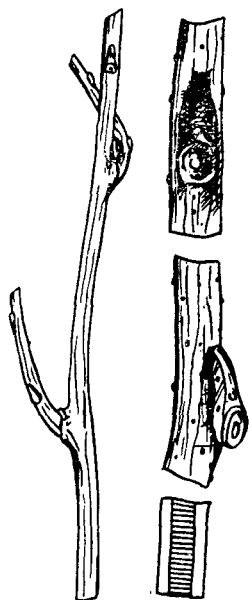


Рис. 188. *Actinidia kolomikta* Max. Актинидия коломикта.

вы. Исключительно перспективное растение, которое завоюет себе почетное место не только как декоративное растение, но и как ягодное. В борах и суборах центральных областей Европейской части СССР, в Белоруссии, на Украине этот вид может обрести вторую родину.

* 361. *ACTINIDIA POLYGAMA* (S. ET LUCE) MAX.
АКТИНИДИЯ ПОЛИГАМНАЯ

Побеги тонкие, напоминающие актинидию коломикту, но только светло-зеленоватые. Чечевички мелкие и немногочисленные. Листовые подушки крупнее, чем у предыдущего вида. Листовой рубец углубляется в листовую подушку и имеет ясно заметный 1 след. Сердцевина с поперечными перегородками, частично заполненными в промежутках блестящей беловатой паренхимной тканью.

Вьющийся кустарник. Ягода съедобная. Менее зимостойка, чем актинидия коломикта, но заслуживает внимания озеленителей, садоводов, лесоводов.

Естественно произрастает на Дальнем Востоке.

Р о д 107. *TAMARIX* L. ГРЕБЕНЩИК. ТАМАРИКС

Сем. *Tamaricaceae*. Гребенщиковые

Расположение почек очередное. Все почки очень мелкие, до 1 мм и меньше, сидят в углублениях ветвей, на однолетних побегах совершенно скрыты под маленькими чешуевидными листочками желтоватого или светло-бурого цвета. Наружных чешуек 2-5. Часто на месте почки имеется рубец от опавшего бокового побега.

Мелкие деревья, часто растущие кустовидно, достигающие 12 м высоты и 0,5 м в диаметре. Крона мелковетвистая и состоит из многочисленных тонких длинных ветвей.

Род включает около 75 известных видов, произрастающих на юге Западной Европы, в Западной и Средней Азии до Индии. На территории СССР естественно произрастает около 25 видов в солончаковых и песчаных пустынях, полупустынях и сухих степях, в долинах и по берегам крупных рек и озер.

1. Почки сидят под чешуевидным заостренным основанием листа. Чешуйки почек красновато-бурые, с бледной каймой.

T. tetrandra, 363.

— Почки светло-желтые. Чешуйки как будто восковые. Большинство почек покрыто кремовым налетом.

T. gallica, 362.

* 362. TAMARIX GALLICA L. (ФОРМА T. G. RAMOSISSIMA LED.)
ГРЕБЕНЩИК МНОГОВЕТВИСТЫЙ

Почки на верхней части однолетнего побега многочисленные, очень мелкие; у основания побега они более крупные, а на ветвях второго года сохраняют ту же величину, но менее многочисленные. По форме почки круглые, покрыты плотными округленными чешуйками, светло-желтыми, как будто восковыми. Большинство почек окружено кремовым клейким образованием которое целиком покрывает часть побега, придавая ему кремовый оттенок. Листовых рубцов почти не видно. Побеги, свободные от кремового образования, имеют коричневый, блестящий оттенок, голые. Ветви сизо-зеленые. Древесина очень крепкая, тонко-слоистая. Сердцевина маленькая, светло-желтоватая.

Кустарник или деревце до 10 м высоты.

Родина — Средиземноморская область. В холодные зимы в Киеве часто обмерзает до поверхности снега, но в следующий вегетационный период восстанавливается и растет в виде куста. Вообще недостаточно зимостоек.

* 363. TAMARIX TETRANDBRA PALL.
ГРЕБЕНЩИК ЧЕТЫРЕХТЫЧИНКОВЫЙ (рис. 189)

Почки располагаются в очередном порядке, изредка неправильно-мутовчатые, мелкие, многочисленные, шарообразные, сидят под чешуевидными основаниями листа, имеющего острую верхушку в виде тонкой короткой щетинки. Чешуйки почек красноватые, с бледной каймой. Побеги слабоблестящие, красно-бурые, с зеленоватым оттенком, более ярко окрашены с солнечной стороны, с продольными нитевидными полосками, с весьма густо расположенными точечными чечевичками. Двухлетние побеги слегка сплюснутые и часто имеют вблизи почек желтоватые или светлые пятна. Листовые рубцы скрыты или слабо заметны. В последнем случае возможно различить 1 след с.-в. пучка. Древесина очень крепкая. Сердцевина весьма узкая, на торцовом срезе ясно заметны сосуды и сердцевинные лучи.

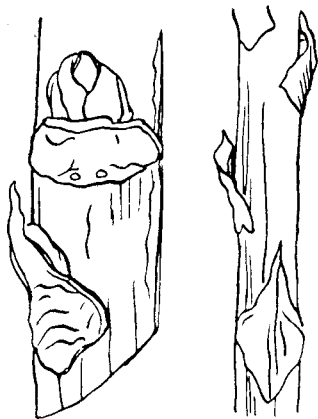


Рис. 189. *Tamarix tetrandra* Pall.
Гребенщик четырехтычинковый.

Родина — районы Нижней Волги, Закавказье, Западная Азия, Крым.

Р о д 108. MYRICARIA DESV. МИРИКАРИЯ

Сем. Tamaricáсеae. Гребенщиковые

Кустарник 1—5 м высоты с длинными тонкими круглыми слегка угловатыми блестящими побегами с желто-красной или красно-бурой корой. Род включает 10 видов. Все виды весьма светолюбивы, кальцефильны, теплолюбивы.

* 364. MYRICARIA GERMANICA DESV. (TAMARIX GERMANICA L.) ТАМАРИКС ГЕРМАНСКИЙ (рис. 190)

Расположение почек очередное. На двухлетних ветвях почки округленные, слегка отстоящие, на побегах сильно вытянутые, тоже слегка отстоящие, светло окрашенные, сжатые с боков. Побеги круглые, слегка угловатые, блестящие, желтовато-красные до красно-бурых или желто-зеленоватых.

Естественно произрастает на юге Украины, Кавказе, в Закавказье.

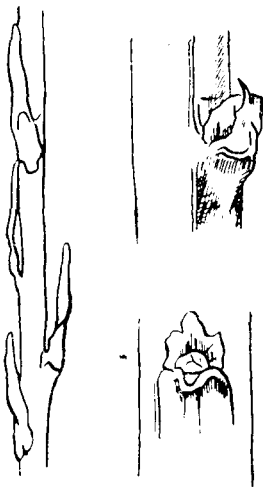


Рис. 190. *Myricaria germanica* Desv. Тамарикс германский.

Р о д 109. DAPHNE L. ВОЛЧЕЯГОДНИК

Сем. Thymeláсеae. Ягодниковые

Описано около 50 видов данного рода, естественно произрастающих в Европе и Азии. Имеется ряд оранжевых форм. Заслуживает внимания как декоративное растение волчеягодник Софии — *Daphne Sophiakalen*, естественно произрастающий в сосновых лесах Курской и Харьковской областей.

Ниже описывается 2 вида.

365. DAPHNE MEZERÉUM L., ВОЛЧЬЕ ЛЫКО (рис. 191).

Почки очередные со спирально расположенными чешуйками. Конечные — 5—7 мм длины, боковые — мельче. Все почки красновато-бурые, голые, яйцевидно-удлиненные, отстоящие, с большим количеством наружных чешуек. Боковые почки иногда располагаются по 2-3 вместе. Чешуйки почек заостренные, голые, с ясно выраженной каймой. Почечный покров образован чешуйками из сравнительно мало видоизмененных цельных листьев. В ткани коры одревесневших побегов погружены почки, из кото-

рых возникают цветки. Листовой рубец с 1 следом с.-в. пучка. Листовая подушка выпуклая. Побеги зеленовато-бурые или бурые, очень гибкие, блестящие, гладкие или слегка волосистые, местами с мелкими пробковыми наростами. Ветви коричневого цвета, тоже блестящие и гладкие. Стволики и старые ветви покрыты пепельно-серой корой. Сердцевина неправильно-угловатая, зеленоватая.

Кустарник до 1 м высоты.

Естественно произрастает в тенистых лесах на плодородных почвах почти повсюду в Северной Европе. В северных областях Украины встречается изредка; на юге Украины его нет. Кора дает прекрасное волокно. Ягоды весьма ядовитые. Декоративен.

* 366. *DAPHNE SOPHIA* KALEN.
ВОЛЧЕЯГОДНИК СОФИИ

Расположение почек очередное. Боковые почки заостренно-яйцевидные, сильно отстоящие, светло-зеленые, слегка блестящие, покрыты 5-6 чешуйками, расположенными крестообразно. Верхушечные почки значительно крупнее боковых, яйцевидно-вытянутые, слегка граненые, покрыты 6 чешуйками. Окраска чешуй такая же, как и чешуй боковых почек. Листовой рубец узкий, светлый, с 3 следами с.-в. пучков. Побеги оливково-зеленоватые, сильно блестящие, с округлыми чечевичками, расположенными группами. Каждая чечевичка имеет продольную трещину. Ветви пепельно-зеленоватые, слабоблестящие. Древесина эластичная, рыхлая, с незаметными годичными кольцами и сердцевинными лучами, при разламывании издает неприятный запах. После снятия коры обнаруживается сильная волосистость на поверхности побега и с внутренней стороны коры.

Изящный, красиво цветущий ранней весной кустарник, заслуживающий широкого распространения для озеленения в районах от Ленинграда до Кавказа.

Ареал — Курская и Харьковская области.

Заслуживает большого внимания также мелкий вечнозеленый кустарник боровик (*Daphne sneorum* L.), естественно произрастающий в Киевской, Волынской, Полтавской областях и почти по всей Польше.

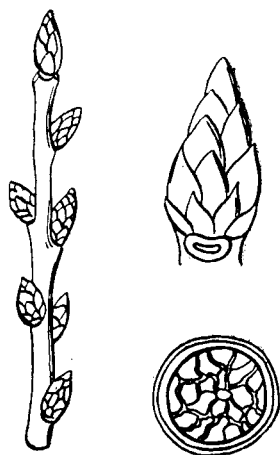


Рис. 191. *Daphne mezereum* L. Волчье лыко.

Сем. *Elaeagnáceae*. Лоховые

Почки очередные, буро-бронзовые, серебристые, войлочные, звездчатые, покрыты 2 или более наружными чешуйками. Листовой рубец с 1 следом с.-в. пучка.

Деревья, растущие иногда кустовидно.

Род включает около 40 видов, естественно произрастающих в Центральной и Восточной Азии и Северной Америке. В пределах СССР произрастает 2 вида. Может быть интродуцировано сравнительно небольшое количество видов. В пределах Украины испытано 5 видов.

1. Побеги и ветви с колючками. Укороченные побеги всегда заканчиваются колючками, удлиненные же побеги колючек могут не иметь 2.
- Побеги и ветви не имеют колючек.

E. argénteá, 369.

2. Почки до 4 мм длины, яйцевидно-конусовидные, наружных чешуек 2-3.

E. angustifólia, 367.

- Почки мелкие, круглые, наружных чешуек 4.

E. orientális, 368.

367. ELAEAGNUS ANGUSTIFOLIA L. ЛОХ УЗКОЛИСТНЫЙ

Почки до 4 мм длины, очередные, прижатые, яйцевидно-конусовидные, заостренные, голые (без волосков), с мелкими струповидными образованиями. Наружных чешуек 2-3. Листовой рубец маленький, с 1 следом с.-в. пучка. Побеги удлиненные и укороченные, серебристо-белые. Колючки, которыми заканчиваются укороченные побеги и которые изредка разбросаны на удлиненных побегах, тоже серебристо-белого цвета от мелких струповидных наростов и пластинок. Ветви блестящие, темно-бурые до оливковых, с длинными острыми крепкими колючками. Сердцевина побегов широкая, округло-угловатая.

Дерево 5—10 м высоты и 30 см в диаметре. Светолюбиво, солеустойчиво. Одно из лучших растений для степного лесоразведения.

Родина — Китай, Средняя и Малая Азия. В Европе распространяется с XVII в.

Почки мелкие, круглые, отстоящие, блестящие, серебристые. Чешуек 4, из них 3 идут от основания, а четвертая прикрывает верхушку почки. Все чешуйки широкие, белые, войлочные от коротких звездчатых волосков. Листовой рубец располагается на выдающейся листовой подушке; темный, почти круглый, с 1 ясно заметным следом с.-в. пучка. Рядом с листовым рубцом часто имеются прилистниковые рубцы незначительной величины. Побеги густо покрыты беловатым или грязно-белым звездчатым коротким войлоком, из-под которого местами проглядывает блестящая светло-зеленая кора побега. Колючки на побегах мощные, до 20 мм длины, бурые, войлочные, потом коричневые, со следами войлока. У основания колючек сбоку сидят почки всегда более крупные, чем иные почки на побегах. Сердцевина угловатая, светло-бурая до желтой с искринками на поперечном разрезе. Древесина светло-зеленая. Сердцевинные лучи заметные.

Красивый кустарник или маленькое дерево.

Родина — Кавказ, Закавказье, Туркестан. Может выдерживать продолжительные морозы до 27°.

* 369. ELAEAGNUS ARGENTEА PURSH. ЛОХ СЕРЕБРИСТЫЙ

Почки голые, разной величины — конечные имеют до 5 мм длины и 2,5 мм толщины, боковые меньшего размера. По форме конечные почки яйцевидно-конусовидные, острые; боковые — тупые, слегка отстоящие. Чешуйки серповидно-изогнутые. Листовой рубец с 1 следом с.-в. пучка. Побеги покрыты бронзового цвета чешуйками, без колючек. Ветви серые или оливково-желтые, без чешуек. Колючки на ветвях, как и на побегах, отсутствуют.

Родина — Северная Америка. Успешно разводится в Ленинграде, Свердловске. Пригоден для закрепления и облесения оврагов и крутых склонов.

Род 111. SHEPHERDIA NUTT. ШЕФЕРДИЯ

Сем. Elaeagnaceae. Лоховые

Род включает 3 вида, естественно произрастающих в Северной Америке. В СССР культивируется 2 вида.

* 370. SHEPHERDIA ARGENTEА (PURSH.) NUTT. ШЕФЕРДИЯ СЕРЕБРИСТАЯ (рис. 192)

Расположение почек супротивное или супротивно сдвинутое. Побеги заканчиваются или короткой мощной колючкой, или од-

ной почкой, реже 3 почками, между которыми заметна короткая верхушка побега. Боковые почки мелкие, 3—5 мм длины и 1—2,5 мм толщины, плоские, прижатые или слегка отстоящие. Иногда несколько боковых почек располагаются на коротком стебельке, на котором ясно заметны круглые листовые рубцы. На побегах мужских экземпляров у основания ветвей второго года и на других частях однолетних побегов сидят многочисленными группами по 3-5 мелких шарообразных тычиночных почек. Как на верхушечных, так и на боковых почках часто заметны 2 отстоящие чешуйки, что придает почке вид трезубца. Чешуйки почек плотные, удлиненные, светло-серебристые, блестящие, на поверхности густоволосистые, с многочисленными точечными образованиями. Листовой рубец в виде полукруга, располагается на слегка приподнимающейся листовой подушке, темно-коричневый до почти черного, с 1 (заметным только в лупу) следом с.-в. пучка. Побеги или прутьевидные, или более мощные. Они покрыты серебристым, трудно стираемым налетом, разбросанным по побегу пятнами. Свободный от налета побег темно-коричневый, матовый до слегка блестящего. Все побеги слабосеребристые, иногда почти круглые. Колючки располагаются главным образом на концах побегов, на других частях побегов и на ветвях встречаются редко. Сердцевина небольшая, желтоватая, рыхлая, круглая, иногда многоугольная.

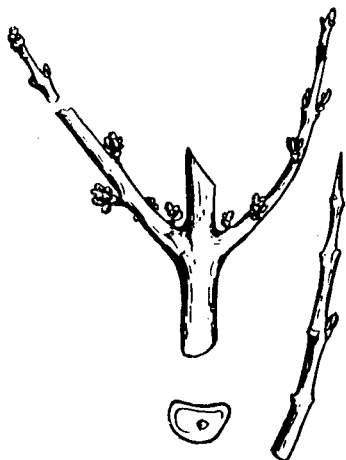


Рис. 192. *Shepherdia argentea* (Pursh.) Nutt. Шефердия серебристая.

Естественно произрастает в Северной Америке, между 40 и 60° с. ш., где достигает до 6 м высоты. В Ленинграде вполне зимостойка. Успешно может культивироваться повсюду на Украине. В Саратове и Гомеле плодоносит. Весьма красивое декоративное растение. Плоды съедобны.

Род 112. НИРРОНАЕ L. ОБЛЕПИХА

Сем. Elaeagnaceae. Лоховые

Известно 2 вида — один широко распространен в Сибири и встречается в Европе, на Кавказе, другой — произрастает в Гималайских горах, Иране. Колючие кустарники до 2 м высоты. Дают съедобные плоды.

371. HIPPOPHAE RHAMNOIDES L.
ОБЛЕПИХА ОБЫКНОВЕННАЯ (рис. 193)

Почки маленькие, до 3 мм длины, очередные, изредка супротивные, иногда мутовчатые, шаровидные или несколько сдавленные, часто спереди выемчатые, прижатые. Наружных чешуек 2-3, они кожистые, колпачкообразные, широкие, тупые, блестяще-бронзовые от струпьевидных наростов. Цветочные почки со многими чешуйками у оснований укороченных побегов. Листовой рубец маленький, почти круглый, с 1 следом с.-в. пучка. Листовая подушка выпуклая. Побеги буровато-серые от серебристых чешуек, которые быстро делаются ржаво-бурыми, что изменяет окраску побегов. Укороченные побеги всегда заканчиваются колючкой, отчего верхушечные почки не развиты. Ветви почти двурядные, бурые, узловатые. Боковые колючки располагаются под листовым рубцом. Сердцевина рыжеватая, угловатая. Ядро буро-желтое.

Родина — Северная Европа, Сибирь, Кавказ, Иран. Успешно произрастает в Ленинграде, Москве.

Весьма красивый декоративный кустарник. Может быть широко использован при лесомелиорации. Обладает разнообразными лечебными свойствами.

Плоды применяются как болеутоляющее желудочное и противцинготное средство, содержат высокий процент витаминов А, В, С.

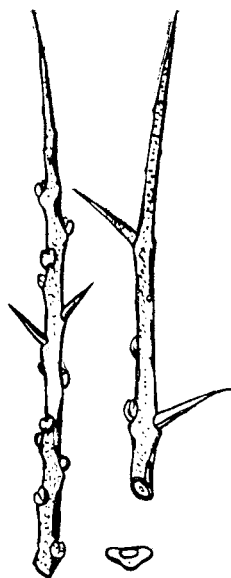


Рис. 193. *Hippophaë rhamnoides* L. Облепиха обыкновенная.

Род 113. DIOSPÝROS L. ХУРМА

Сем. Ebenáceae. Хурмовые

Описано около 200 видов, произрастающих главным образом в субтропических и тропических зонах. Некоторые виды могут произрастать только на Кавказе, где успешно плодоносят. На Украине сильно повреждаются морозами и потому не имеют перспективы на широкое распространение.

Кустарники, чаще деревья 15—18 м высоты, иногда достигают до 40 м и 1 м в диаметре. Кора на стволе серая, мелко трещиноватая.

1. С тыльной стороны почки имеется пучок серебристых волосков. Сердцевина пятилучистая.

D. 16tus, 372.

— С тыльной стороны волосков почти нет. Сердцевина слабоугловатая.

D. virginiana, 373.

*** 372. DIOSPÝROS LÓTUS L.**

ХУРМА ОБЫКНОВЕННАЯ (рис. 194)

Расположение почек очередное, двурядное. Конечные почки по величине равны боковым. В условиях северной части Украины верхушки побегов постоянно побиваются морозами. Боковые почки прижатые, несколько изогнутые, сплюснутые, острые, с 2 удлинненными островершинными, темно-коричневыми, почти черными, слабоволосистыми чешуйками, под которыми залегает внутренняя часть почки, покрытая розово-серебристыми волосками, образующими сплошной войлок. Листовой рубец располагается на несколько приподнятой листовой подушке. Он почти круглый, с 1 крупным следом с.-в. пучка. Если осторожно срезать почку, то у основания почки с тыльной стороны ясно виден пучок серебристых блестящих волосков. Побеги длинные, тонкие, слегка блестящие, желтовато-коричневые или светло-желтые с белыми продольными чечевичками, с солнечной стороны часто буро-зеленые, обычно голые, реже с сероватым опушением. Чешуйки почек испещрены штрихами. При внимательном рассмотрении побегов в лупу можно заметить также продольные штрихи. Сердцевина пятилучистая, плотная, рыжеватая, что видно при продольном разрезе. На торцовом срезе ясно заметны сердцевинные лучи и крупные поры.

Деревья до 15, редко до 20 м высоты с округлой или пирамидальной кроной.

Родина — Закавказье, Западная и Средняя Азия, Китай.

*** 373. DIOSPÝROS VIRGINIÁNA L.**

ХУРМА ВИРГИНСКАЯ (рис. 195)

Расположение почек очередное. Конечные почки ничем не отличаются от боковых, последние отстоящие, конусовидные, с расширенным основанием и острыми концами, сильно блестящие, темные, почти пестрые от белых точек. Чешуек 2, они плотно прикрывают белую войлочную внутреннюю часть почки. С тыльной стороны почки пучка волосков нет. Листовой рубец почти круглый, с очень плохо заметным следом с.-в. пучка. Побеги голые, блестящие, буро-зеленые, чаще красно-бурые, более интенсивно окрашенные с солнечной стороны, с продольными тонкими штрихами. Чечевички мелкие, желтоватые. Сердцевина угловатая. На торце видны сердцевинные лучи и крупные поры.

Родина — Северная Америка. Сильно повреждается даже

в Одессе. В Дендрологическом саду Украинской сельскохозяйственной академии (Киев) ежегодно восстанавливается от корневой шейки.

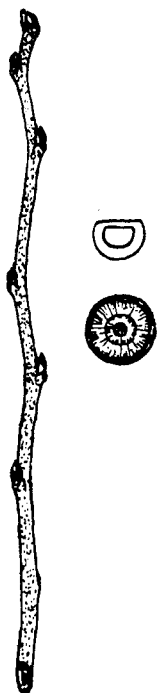


Рис. 194. *Diospyros lotus* L. Хурма обыкновенная.

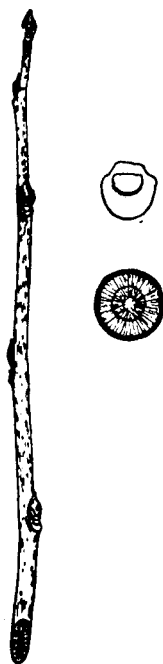


Рис. 195. *Diospyros virginiana* L. Хурма виргинская.

Р о д 114. *CORNUS* L. КИЗИЛ. РОГОВИК

Сем. *Cornaceae*. Кизилыые

Р о д 115. *THELYCRANIA* (DUM.) FOURR. СВИДИНА. ДЕРЕН

Сем. *Cornaceae*. Кизилыые

По почкам и побегам оба рода не имеют сколько-нибудь заметных различий, зато по соцветиям и плодам они хорошо отличаются друг от друга. У рода *Thelycrania* (свидина) соцветия без обертки, сложные, щитковидные; цветки белые; плоды черные или голубовато-белые. У рода *Cornus* (кизил) соцветия зонтиковидные, с оберткой из небольших опадающих листочков; цветки желтые; плоды красные, продолговатые, с полосатой косточкой. Вот почему оба рода сведены в одну определительную таблицу.

Побеги заканчиваются 1 вершинной почкой с 2 боковыми (часто недоразвитыми). Почки супротивные, 3—8 мм длины, яйцевидно-ланцетные до ланцетных, покрыты 2 наружными чешуйками, представляющими собой недоразвитые листочки с рыжевато-бурыми волосками. Почки черешчатые, прижатые или отстоящие. Конечные почки часто покрыты листовидными наружными чешуйками. Листовые рубцы узкие, трехследные, у супротивных почек соединяющиеся. Побеги круглые до слегка угловатых и имеют ярко-карминную, бурую, иногда лимонную окраску до пепельно-серой.

Оба рода включают свыше 40 видов, естественно произрастающих в умеренном поясе Северного полушария. Большинство видов данного рода способно выносить значительные морозы. Декоративны, заслуживают внимания в лесомелиоративной практике.

1. Боковые почки черешчатые или короткочерешчатые. Верхушечные почки сидячие 2.
- Верхушечные и боковые почки черешчатые, очень тонкие, почти нитевидные, покрыты светло-желтыми волосками. У основания боковых почек имеются мелкие добавочные почки.

T. australis, 378.

2. Однолетние побеги слегка угловатые, карминно-красные, реже буро-красные, с малочисленными крупными выпуклыми темными чечевичками. Верхушки побегов часто поникшие. В последнем случае побеги летом имеют желтоватую окраску, а осенью и зимой фиолетово-красную 3.
- Однолетние побеги имеют иную окраску 4.
3. Черешки боковых почек покрыты короткими серебристыми волосками, иногда черешок голый. Конечные почки покрыты 4 чешуйками, сильно сужающимися к верхушке, отчего почки кажутся островершинными.

T. álba, 374.

- Почти по всем признакам мало чем отличается от предыдущего вида, только верхушки побегов поникшие.

T. stolonifera (C. stolonifera), 375.

4. Однолетние побеги зеленые или зеленовато-серые, а ветви оливково-бурого цвета. Боковые почки почти сидячие. Чешуйки почек желтоватые, с редкими тонкойвойлочными желтоватыми волосками.

C. mas, 379.

- Однолетние побеги с матовым оттенком, темно-зеленые, с подсолнечной стороны буровато-красные, с серыми, рельефно выделяющимися чечевичками.

Побеги у мест прикрепления почек слегка сплюснутые.

T. sanguinea, 377.

— Побеги оливково-зеленые, слабоблестящие до матовых, круглые, в молодости густоволосистые, затем редковолосистые. Иногда побеги имеют серебристый оттенок.

C. amomum, 376.

*** 374. THELYCRANIA ALBA (L.) POJARK. (-CORNUS TATARICA MILL.).
СВИДИНА БЕЛАЯ. ДЕРЕН СИБИРСКИЙ**

Боковые почки строго супротивные, черешчатые, конечные — сидячие или малочерешчатые, реже бурые от многочисленных серебристых волосков. Черешок почки покрыт короткими серебристыми волосками; иногда черешок голый. Боковые почки покрыты 2 листообразными вытянутыми чешуйчатыми листьями, ланцетовидные, прижатые, 3—7 мм длины. Конечные почки покрыты 4 чешуйками, сильно сужающимися к верхушке, отчего эти почки кажутся островершинными. Иногда верхушка конечной почки разделена. Конечные почки цветочные, шарообразные, с длинной верхушкой. Характерным является наличие слаборазвитых мелких почек. Листовые рубцы трехследные, узкие, слегка приподнимающиеся над поверхностью побега и всегда связаны с противоположными рубцами при помощи штрихов или валиков. Однолетние побеги слегка угловатые, ярко-карминно-красные, реже буро-красные, с малочисленными круглыми, выпуклыми темными чечевичками. Двухлетние ветви круглые, с крупными чечевичками. Сердцевина широкая, реже угловатая, белая, искристая.

Естественно произрастает в северных областях лесной зоны Европейской части СССР, в Сибири, на Дальнем Востоке. Пригоден для подлеска, закрепления крутых склонов и берегов водоемов. Устойчив в городских посадках. Теневынослив. Морозоустойчив. Достаточно засухоустойчив.

**375. THELYCRANIA STOLONIFERA (MICHX.) POJARK.
(-C. STOLONIFERA MICHX.) СВИДИНА ПОРОСЛЕВАЯ. ДЕРЕН БЕЛЫЙ**

Белый дерен (по Вольфу) родом из Северной Америки, часто разводится в садах. Очень похож на сибирский дерен, от которого отличается ростом (стволы часто лежат на земле и укореняются). Ветви восходящие, с более или менее поникшими вершинами и темно-красными побегами. Крупный кустарник высотой до 2 м и больше. Весьма декоративен, особенно зимой, когда его побеги приобретают кроваво-красный оттенок. Летом побеги имеют желтовато-лимонный оттенок.

Боковые почки строго супротивные, коротко черешчатые, сильно прижатые, весьма мелкие, до 3 мм длины и 1 мм толщины. Покрываются густыми рыжеватыми тонкими короткими волосками, скрывающими очень мелкие узкие 2-4 чешуйки. Конечные почки, как и боковые, узкоприостренные. Листовой рубец относительно широкий, слегка приподнимающийся над общей поверхностью побега, с 3 слабозаметными с.-в. пучками. Побеги и ветви слабоблестящие до матовых, круглые, в молодости густоволосистые, затем редковолосистые, причем волоски располагаются по побегам 2-3 непрерывными линиями, между которыми имеются очень тонкие короткие серебристые редко разбросанные волоски. Иногда молодые побеги приобретают серебристый оттенок. Чечевички очень мелкие, почти черные, редко разбросанные, у основания почек располагаются группами. Сердцевина узкая, желтая, рыхлая. Древесина чуть желтоватая, очень крепкая, со слабозаметными сердцевинными лучами.

Естественно произрастает в США, в районах с минимальной зимней температурой -10°C . В Ленинграде, Москве страдает от морозов. Однако в Литве зимостоек. Плодоносит в Пензе. Распространен широко на Украине. Успешно растет в Минске. Пригоден для озеленения от Ленинграда до Кавказа.

377. *THELYCRANIA SANGUINEA* (L.) FOURR. (-*C. SANGUINEA* L.)
СВИДИНА КРОВАВО-КРАСНАЯ. ДЕРЕН КРАСНЫЙ (рис. 196)

Боковые почки супротивные, черешчатые, прижатые, изредка отстоящие, тонкие, до 4 мм длины и 1 мм толщины, покрыты 2-4 крестообразно расположенными чешуйками. Чешуйки почек зеленовато-желтоватые, с редкими волосками, иногда у основания с добавочными почками. Конечные почки яйцевидно-сплюснутые с листообразными чешуйками. Листовой рубец рельефно выделяется, с 3 следами с.-в. пучков. Побеги и ветви с матовым оттенком, голые, прутьевидные, длинные, в молодости слабосеребристые, с короткими волосками на концах, темно-зеленые, с подсолнечной стороны буровато-крас-

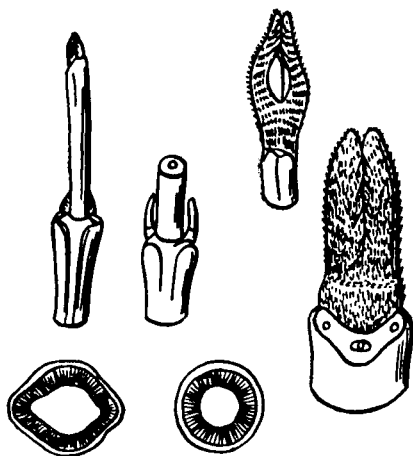


Рис. 196. *Thelycrania sanguinea* (L.) Fourr.
Свидина кроваво-красная.

ные, с серыми рельефно выделяющимися чечевичками. Побеги на местах прикрепления почек слегка сплюснуты. Сердцевина широкая, а в местах прикрепления почек овальная.

Кустарник или дерево до 5 м высоты. Родина — центральные и южные районы Европейской части СССР, Крым, Кавказ.

378. *THELYCRANIA AUSTRALIS* (L.) POJARK.
(-*CORNUS AUSTRALIS* С. А. М.) СВИДИНА ЮЖНАЯ

Почки тонкие, почти нитевидные, рыхлые, черешчатые, покрыты светло-желтыми волосками. Боковые почки супротивные, у основания имеют мелкие добавочные почки. Следы пучков более или менее заметны. Молодые побеги блестящие, с одной стороны темно-зеленые, с противоположной — фиолетово-красные и покрыты редкими, серыми волосками, легко стирающимися. Ветви ясно граненые.

Естественно произрастает в Крыму и на Кавказе. Представляет собой одну из форм *Thelycrania sanguinea* (L.) Fourg., мало чем отличается от основного вида.

379. *CORNUS MĀS* L. КИЗИЛ ОБЫКНОВЕННЫЙ (рис. 197)

Почки до 4 мм длины и до 2 мм толщины, покрыты крестообразно расположенными наружными чешуйками. Боковые почки супротивные, почти сидячие, отстоящие, сжатые с боков, слегка ланцетные, острые. Верхушечные почки яйцевидно-ланцетные. Цветочные почки большей частью пазушные со многими наружными чешуйками, округлые, яйцевидные и заканчиваются короткой острой верхушкой. Хорошо развитые почки у своего основания иногда имеют придаточные почки. Чешуйки почек желтоватые, с редкими тоже желтоватыми волосками, тонко-войлочные. Листовой рубец с 3 следами с.-в. пучков и расположен на сильно выдающейся листовой подушке. Молодые побеги и ветви на местах прикрепления почек слегка сплюснуты. Обычно однолетние побеги зеленые или зеленовато-серые, а более старые ветки оливково-бурые до серых, иногда с редкими чечевичками. Сердцевина круглая, с очень малым диаметром, белая.

Успешно культивируется в пределах всей Украины как

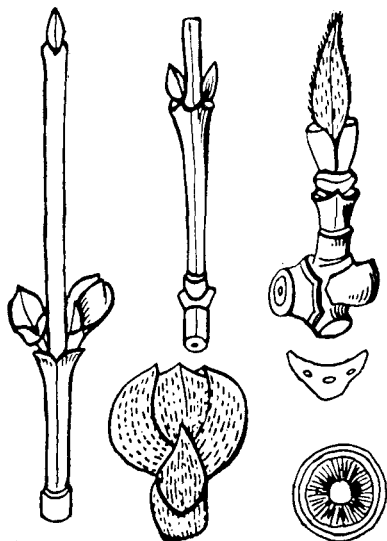


Рис. 197. *Cornus mas* L. Кизил обыкновенный.

плодовое растение. Культивируется также и в южной части Белоруссии (Мозырский район). Как декоративное растение заслуживает большого внимания. Может быть использовано как плодовое дерево в районах его возможного произрастания.

Род 116. *VACCINIUM* L. ЧЕРНИКА. БРУСНИКА. ГОЛУБИКА

Сем. *Vacciniaceae*. Брусничные

Почки очередные, 1—3 мм длины, покрыты 2-5 наружными чешуйками. Листовой рубец с ясно заметным 1 следом с.-в. пучка. Иногда следы скрыты, и тогда при снятии со следа пробковой ткани обнаруживается 1-3 следа. Побеги ярко-зеленые, блестящие или матовые, светло-коричневые, от слегка до сильно ребристых, иногда слабоволосистые, обычно голые. При сильной ребристости почки волосистые. На поперечном разрезе побеги четырехгранные.

Кустарники до 4 м высоты. Весьма желательно широкое введение в культуру в районах от Ленинграда до Кавказа, особенно в БССР и Западной Украине, черники овальнолистной, черники щитковой и клюквы крупноплодной. Последняя культивируется на больших площадях, где растет кустарником до 1 м высоты и дает плоды величиной с крупную вишню.

Род включает свыше 100 видов, широко распространенных во многих странах Северного полушария и в горах тропиков.

1. Побеги зеленые, сильно ребристые.

V. myrtillus, 381.

— Побеги незеленые, слегка ребристые или полосатые.

V. uliginosum, 380.

* 380. *VACCINIUM ULIGINOSUM* L. ГОЛУБИКА

Почки очень мелкие, до 1 мм длины, покрыты 3 или 5 чешуйками, отстоящие. Листовой рубец с 1 ясно заметным следом с.-в. пучка. Побеги темные, светло-коричневые, красновато- или желтовато-бурые, слегка ребристо-полосатые, более или менее усаженные мелкими волосками. Сердцевина зеленая.

Кустарник до 1 м высоты. Встречается в лесах северной и средней части СССР до Камчатки включительно. Произрастает на Кавказе.

381. *VACCINIUM MYRTILLUS* L. ЧЕРНИКА

Почки мелкие, до 3 мм длины, покрыты 2 равными чешуйками. Чешуйки бледно-зеленые, блестящие, с довольно интенсивным красноватым оттенком.

Почечный покров образован чешуйками из сравнительно

мало видоизмененных цельных листьев. Листовой рубец с 1 следом с.-в. пучка. Побеги ложноконечнопочечные, голые, зеленые, блестящие, сильно ребристые, штопорообразно свернутые.

Низкий кустарник. Широко распространен в таежных областях, на Кавказе. Реже встречается в пристепных районах СССР.

Р о д 117. RHODODÉNDRON L. РОДОДЕНДРОН

Сем. Ericáceae. Вересковые

Почки очередные, свободные, отстоящие, с многочисленными спирально расположенными наружными чешуйками. Конечные почки крупнее боковых, у их основания имеются окончания нескольких листовых черешков, покрытых длинными щетинками или белыми волосками. У верхушек побегов концентрируется значительное количество боковых почек. Чешуйки почек заостренные, иногда по краям реснитчатые, у основания бледно-зеленые, к вершине рыжеватые или красноватые и слегка клейкие. Цветочные почки располагаются на концах побегов, они достигают 25 мм длины и всегда окружены добавочными листовыми почками. Чешуйки цветочных почек имеют сизоватый налет. Листовой рубец щитообразный с 1 следом с.-в. пучка. Побеги кругловатые, светло-коричневые, усаженные длинными щетиновидными волосками с железками на их верхушке. Сердцевина побегов круглая, зеленая.

Род включает свыше 600 видов, произрастающих в Северном полушарии от арктических широт до тропиков (в горах). Мелкие и крупные кустарники, реже небольшие деревья, иногда высотой до 12—18 м, с широкой развесистой симметричной низко посаженной кроной и толстым стволом.

* 382. RHODODÉNDRON LUTEUM SWEET (AZÁLEA PÓNTICA L.)
РОДОДЕНДРОН ЖЕЛТЫЙ. АЗАЛИЯ ЖЕЛТАЯ.
ОДУРЬ КАВКАЗСКАЯ (рис. 198)

Конечные почки крупные, 10—25 мм длины, окружены листовыми черешками с длинными щетинками или мелкими белыми железистыми волосками. Боковые почки расположены спирально, отстоящие, у вершины побега собраны в значительном числе. Все почки покрыты многочисленными спирально расположенными наружными чешуйками. Чешуйки почек бледно-зеленые, к вершине рыжеватые или красноватые, слегка клейкие, по краям железистые, заостренные. Цветочные почки значительно крупнее листовых, до 25 мм длины, они находятся на концах побегов, окружены с боков листовыми подушками; чешуйки имеют сизоватый налет. Листовой рубец щитообразный, с 1 сле-

дом. Побеги светло-коричневые, круглые, с длинными щетинистыми волосами, часто заканчивающимися железками, иногда побеги голые, сердцевина зеленая.

Кустарник.

Родина — Кавказ и Волынь.



Рис. 198. *Rhododendron luteum* Sweet. Рододендрон желтый.

383. RHODODÉNDRON MÓLLE S. ET Z.
РОДОДЕНДРОН МЯГКИЙ. АЗАЛИЯ МЯГКАЯ

Конечные почки крупные, 10—25 мм длины, окружены листовыми черешками, усаженными длинными щетинками или нежными белыми мелкими волосками. Чешуйки почек многочисленны, карминно-красные или пестрые (красно-зеленые), по краям белые, тонкореснитчатые, без железок. Листовой рубец с 1 следом с.-в. пучка. Побеги коричневые, усажены вблизи почек длинными спутанными волосками, реже побеги совершенно голые. Сердцевина круглая, зеленая.

Кустарник. Выдерживает морозы до 27°.

Родина — Япония и Китай.

Р о д 118. FRAXINUS L. ЯСЕНЬ

Сем. Oleáceae. Маслинные

Почки супротивные или кососупротивные, покрыты 2 супротивнолежащими мясистыми наружными чешуйками, обычно у верхушки несколько расходящимися, из-под них видны верхушки второй пары чешуек. Верхушечные почки часто имеют у своего основания добавочные почки; возле боковых почек тоже иногда располагаются добавочные почки. Чешуйки почек бывают черного или коричневого цвета с фиолетовым оттенком, они густо усажены мелкими струпьями и более или менее волосистые, особенно по краям. Листовой рубец щиткообразный, с многочисленными следами с.-в. пучков, которые, сливаясь, образуют цепочку в виде полумесяца, иногда в виде окружности. Побеги слегка сплюснутые, реже круглые, сильные, сероватые, желтоватые или оливковые, с различными оттенками, опушенные или голые.

Дерево 20—30 (50) м высоты и до 1,7 м в диаметре. Ствол прямой, полнодревесный, высоко очищающийся от сучьев; кора серая или коричневая, с неглубокими ясно заметными трещинами. Крона в молодости удлинённая; почти цилиндрическая;

затем высоко поднятая, шатровидная с толстыми, сравнительно редкими дугообразно-изогнутыми сучьями.

Род включает 65 видов, естественно произрастающих в умеренном поясе Северного полушария.

1. Почки коричневые, бурые, светло-бурые, зеленовато-бурые, иногда с красноватым оттенком. Побегги круглые, сплюснутые, голые или волосистые 2.

— Почки совершенно черные. Побегги сильные, круглые или овальные, гладкие, зеленовато-серые или оливково-серые, с белыми вытянутыми вдоль чечевичками.

F. excélsior, 389.

— Значительное количество признаков совпадает с признаками ясеня обыкновенного. Разница: почки бурые с сероватым налетом, мелкоточечные. Побегги зеленые, с темно-желтыми пробковыми мелкими бородавками.

F. mandschúrica, 388.

2. Почки и побегги неволосистые и покрыты редко или густо бородавками, которые кажутся иногда мелкими точечными образованиями.

F. americána, 386.

— Почки волосистые, иногда только края чешуек волосистые или реснитчатые. Побегги волосистые, реже верхушки побегов густоволосистые 3.

3. Почки густо покрыты мелкими волосками (войлочные) и имеют беловатый налет, отчего приобретают светло-серый оттенок. Побегги зеленовато-серые.

F. órnus, 384.

— Почки редковолосистые от ресничек по краям чешуек и покрыты легким налетом. Побегги голые или волосистые 4.

4. Почки зеленовато-бурые или красно-бурые, редковолосистые, иногда голые. У основания конечных почек часто сидят 2 маленькие круглые почки. Побегги круглые, реже слегка сплюснутые, блестящие.

F. sogdiána, 391.

— В совокупности признаки иные 5.

5. Боковые почки мелкие, часто до 2 мм длины. Чешуйки боковых почек почти всегда имеют ребро. Побегги желтовато-зеленые, волосистые, иногда с солнечной стороны красно-бурые.

F. oxycárga, 390.

— Боковые почки несколько более 3 мм. Побегги темно-серые, густоволосистые или желто-зеленые, слегка сероватые от пылевидного налета 6.

6. Почки светло-коричневые или темно-бурые, почти черные, мелкоточечные или с желтоватыми пятнами. Верхушки побегов густоволосистые, с беловатыми коротко штрихованными чечевичками, круглые или несколько плоские в местах расположения боковых почек 7.

— Верхушки конечных почек имеют иную окраску, чем вся почка. Чешуйки по краям бурые, волосистые. Побеги слегка сероватые, иногда с красивым оттенком.

F. parviflora, 392.

7. Почки одноцветные, светло-коричневые, мелкоточечные, слегка волосистые. Побеги густоволосистые с беловатыми чечевичками.

F. pennsylvanica, 385.

— Почки темно-бурые, почти черные с желтоватыми пятнами. Побеги мощные, прямые или почти прямые, несколько сплюснутые в местах расположения почек.

F. viridis, 387.

* 384. **FRAXINUS ORNUS L. ЯСЕНЬ БЕЛЫЙ** (рис. 199)

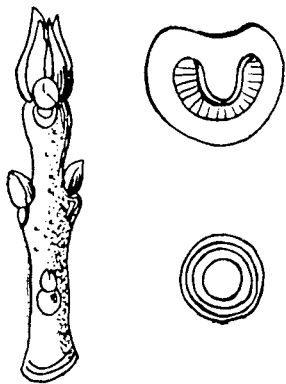


Рис. 199. *Fraxinus ornus* L.
Ясень белый.

Почки до 6—9 мм длины и 4 мм толщины, светло-коричневые, с белым налетом, отчего имеют светло-серую окраску, тонко-войлочные. Боковые почки супротивные, отстоящие, они значительно меньше верхушечных, шарообразно-яйцевидной формы. Чешуйки почек заостренные, наружные — черные или светло-бурые, тонко-войлочные. Листовой рубец почковидный, с 1 дугообразным следом, полученным от слияния многочисленных следов с.-в. пучков. Побеги зеленовато-серые. Сердцевина круглая, большая.

Дерево до 14 м высоты.

Родина — Средиземноморская растительная область. В Киеве ежегодно подмерзает. Пригоден только для посадки на юге СССР. В период цветения имеет весьма красивый вид.

**385. FRAXINUS PENNSYLVANICA MARSH.
ЯСЕНЬ ПЕНСИЛЬВАНСКИЙ. ЯСЕНЬ ПУШИСТЫЙ**

Конечные почки 5—9 мм длины и 5—6 мм толщины, округло-конусовидные, часто с 2, а иногда и с 4 хорошо развитыми

почками, расположенными у их оснований. Боковые почки мельче конечных, супротивные, округлые, сплюснутые. Чешуйки почек плотные, крестообразно расположенные, светло-коричневые, слегка волосистые, мелкоточечные. Листовой рубец расположен на сильно выпуклой листовой подушке, причем под конечными почками он узкий, под боковыми несколько шире, подковообразный. Побеги темно-серые, густоволосистые, с беловатыми чечевичками. Сердцевина большая, круглая или овальная. Плоды остаются на зиму, очень длинные — почти в 2 раза больше узкой, к вершине расширенной, с выемкой на конце крылатки. Длина плода 30—50 мм. Семя круглое, вертенообразное.

Родина — Северная Америка.

В безлистном состоянии слабо отличим от ясеня американского. Может быть широко использован для лесомелиоративных работ и при зеленом строительстве.

386. *FRAXINUS AMERICANA* L.
ЯСЕНЬ АМЕРИКАНСКИЙ (рис. 200)

Почки 6—10 мм длины и 4—6 мм толщины, самой разнообразной формы. Конечные почки большею частью одиночные, яйцевидные, заостренные, сжатые. Боковые почки супротивные, отстоящие, меньше верхушечных. Чешуйки почек расположены крестообразно. Они плотные, светло-коричневые, слегка синеватые с маленькими крапинками. Листовой рубец большой, полукруглый, с 1 следом с.-в. пучка. Побеги слегка сплюснутые, синевато-серые, голые, с белыми чечевичками. Ветви пепельно-серые, с беловатыми чечевичками. Сердцевина эллиптическая, широкая, рыхлая, блестяще-белая. Плоды остаются на зиму, цилиндрические, выпуклые, 10—15 мм длины, а сама крылатка 30—35 мм длины, посередине расширена, с выемкой на вершине. Крыло прикрывает только верхнюю часть орешка.

Дерево до 35 м высоты и до 60 см в диаметре.

Родина — Канада. В СССР культивируется весьма широко. Успешно растет в Ленинграде и во многих местах Сибири. Более морозоустойчив, чем наш ясень обыкновенный. В степных условиях достигает сравнительно незначительной высоты. Засухоустойчив. Переносит небольшое засоление почвы. Незаменим

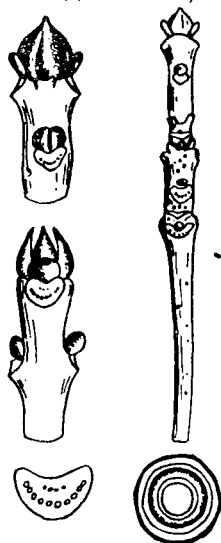


Рис. 200. *Fraxinus americana* L. Ясень американский.

при полосном разведении, озеленении населенных пунктов. Древесину дает значительно худшего качества, чем ясень обыкновенный.

* 387. *FRAXINUS VIRIDIS* МxСНХ.

ЯСЕНЬ ЗЕЛЕНЬЙ. ЯСЕНЬ ЛАНЦЕТНЫЙ (рис. 201)

Расположение почек супротивное или слегка супротивно сдвинутое. Верхушечные почки одиночные, часто с 2 недоразвитыми почками у основания, 5—7 мм длины и до 3—4 мм толщины, конусовидные, ребристые, покрытые 4 накрестлежащими мясистыми чешуйками. Боковые — значительно меньше верхушечных, 2—5 мм длины и 2—3 мм толщины, отстоящие, шарообразно-яйцевидные или почти плоские, иногда с выемкой на верхушке и с выступающим, расположенным посередине почки, продольным килем. Все почки темно-бурые, почти черные, часто с желтоватыми пятнами и иногда выемчатой верхушкой. Листовой рубец крупный, эллиптический, слегка вытянутый по длине побега или в виде полумесяца. Края листового рубца слегка приподнимаются над его поверхностью. Окраска рубца темная, почти черная. Многочисленные с.-в. пучки располагаются подковообразной цепочкой. Побеги мощные, прямые, иногда слегка коленчатые, круглые или несколько плоские (особенно в местах расположения боковых почек). Окраска побегов светло-зеленоватая, с матовым оттенком или слегка блестящая. Иногда побеги темно-зеленоватые с одной стороны и более светлые с другой, пятнистые. В местах расположения почек побеги волосистые, иногда редковолосистые. На остальных частях побеги голые или весьма редковолосистые. Чечевички очень мелкие, коротко штриховидные, редко разбросанные. Сердцевина крупная, беловатая, круглая, древесина побегов светло-зеленоватая с незаметными сердцевинными лучами.

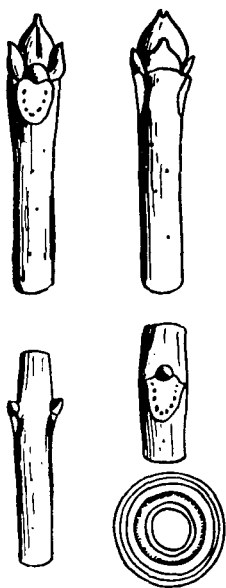


Рис. 201. *Fraxinus viridis* Michx. Ясень зеленый.

Естественно произрастает в Северной Америке, между 33 и 60° с. ш. Переносит мороз до 50° и значительную жару. В СССР широко культивируется от Ленинграда до Южного Берега Крыма. Успешно произрастает на Кавказе, в районах, прилегающих к Волге, в Алма-Ате, Ташкенте, Уфе, Томске, Омске и других местах. Засухоустойчив, переносит легкое засоление почвы. К плодородию почвы сравнительно нетребователен, но предпочитает почвы с некоторым количеством извести. Заслу-

живает весьма широкого распространения как при создании защитных лесных полос, так и в зеленом строительстве.

388. *FRAXINUS MANDSCHURICA* RUPR.
ЯСЕНЬ МАНЬЧЖУРСКИЙ

Значительное количество признаков соответствует признакам ясеня обыкновенного. Отличительные признаки следующие: почки бурые, с сероватым мелкоточечным налетом. Листовой рубец наполовину охватывает почку. Побеги зеленые до темно-желтых, с пробковыми точечными бородавками. Кора на стволе пепельно-серая, с тонкими трещинами. Сердцевина большая, круглая, древесина темная, темней, чем у ясеня обыкновенного. Плоды висят на дереве до второй половины зимы. Плод — крылатый орешек до 25—35 мм длины и до 6—7 мм ширины, ланцетовидной формы, на вершине прямо или косо срезанный.

Родина — Маньчжурия, Уссурийский край. Устойчивое, весьма красивое декоративное и хозяйственно ценное дерево. Недостатком его является слишком раннее распускание листьев, которые часто повреждаются весенними заморозками. Древесина по цвету напоминает собой ореховую древесину.

389. *FRAXINUS EXCÉLSIOR* L.
ЯСЕНЬ ОБЫКНОВЕННЫЙ (рис. 202)

Расположение боковых почек супротивное. Все почки совершенно черные, как бы обожженные, с мелкими крапинками. Конечные почки до 10 мм длины и 7 мм толщины, яйцевидные, заостренные, несколько сжатые; боковые значительно меньшей величины, отстоящие, полушарообразные. Чешуйки почек мясистые, выпуклые, округлые, по краям покрыты буроватыми волосками. Листовые рубцы имеют форму полумесяца, большие и неодинаковые, тем больше, чем дальше они расположены от окончания побега. Многочисленные следы с.-в. пучков, сливаясь, образуют сплошную дугообразную щепочку, представляющую собой как бы 1 след. Побеги сильные, круглые или овальные, гладкие, зеленовато-серые или оливково-серые, с белыми чечевичками. Ветви толстые, пепельно-серого цвета, сдавленные в местах прикрепления почек. Укороченные побеги имеют большое количество листовых рубцов и заканчиваются маленькой круглой

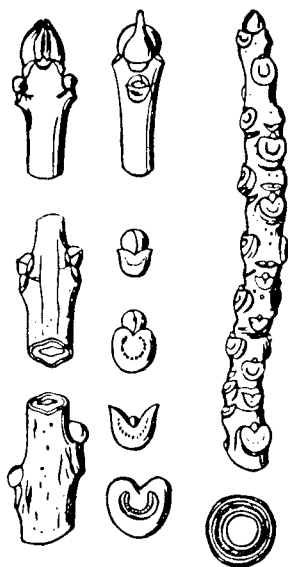


Рис. 202. *Fraxinus excelsior* L. Ясень обыкновенный.

почкой. Сердцевина широкая, круглая, вблизи почек эллиптическая. Остающиеся на зиму плоды — крылатки язычковой формы, до 45 мм длины и до 10 мм ширины, голые, желтого или бурого цвета, у основания округленные, на конце тупые или с выемкой; семя широкое, плоское.

Родина — Западная Европа, Украина, Белоруссия, центральные области Европейской части СССР, Средняя и Нижняя Волга. Достигает до 40 м высоты, диаметр 1,7 м. Величественное дерево. После дуба одна из самых ценных лиственных пород нашей страны.

390. FRAXINUS OXYCARPA WILLD.
ЯСЕНЬ ОСТРОПЛОДНЫЙ (рис. 203)

Конечные почки 5—7 мм длины и 4—5 мм толщины, конусовидные или яйцевидно-конусовидные, туповершинные, рыхлые. Боковые почки до 2 мм длины, супротивные, почти шарообразные. Наружных чешуек на почках 2-4, располагаются крестообразно, причем чешуйки боковых почек на наружной стороне имеют ребро. Чешуйки всех почек темно-бурые, по краям волосистые, отчего почки, особенно конечные, кажутся обсыпанными бело-серой пылью. Листовой рубец не отличается от листового рубца ясеня обыкновенного. Побеги на верхушках волосистые, желтовато-зеленые, иногда с солнечной стороны красновато-бурые, слегка сплюснутые. Сердцевина побега белая, широкая, круглая, а у основания почек — овальная.

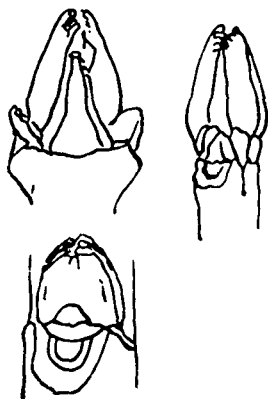


Рис. 203. *Fraxinus oxycarpa* Willd. Ясень остроплодный.

Естественно произрастает в Венгрии, Галиции, на Волини, в Харьковской области, в Крыму, на Кавказе, в Иране. Декоративен, может произрастать в Ленинграде и Москве.

*** 391. FRAXINUS SOGDIANA BGE. (-F. REGÉLII DIPP.)**
ЯСЕНЬ ТУРКЕСТАНСКИЙ

Почки зеленовато-бурые или красноватые, редковолосистые, иногда голые. Конечные почки пирамидальные, четырехребристые, 4—6 мм длины, иногда кажутся трехвершинными от неплотно прилегающих к верхушке 2 чешуек. У основания конечных почек часто сидят по обе стороны их маленькие круглые почки, расположенные над выдающимися листовыми подушками, на которых располагается подковообразный листовый ру-

бец. Концы периферийного ободка листового рубца часто заканчиваются тупыми шипиками. Боковые почки отстоящие, круглые, мелкие, нередко вовсе недоразвитые и сидят над такими же листовыми рубцами, как и конечные почки. Следов с.-в. пучков много, они дугой располагаются на листовом рубце. Побеги круглые, иногда слегка сплюснутые, зеленовато-бурые или красноватые, блестящие. Чечевички светлые, малочисленные. Сердцевина широкая, круглая, а на месте расположения почек — овальная, белая, рыхлая. Древесина белая, сердцевинные лучи заметные.

Дерево, реже кустарник.

Родина — Туркестан. Культивируется в Ленинграде. Может произрастать в Москве.

*** 392. FRAXINUS PARVIFLORA LAM.
ЯСЕНЬ МЕЛКОЦВЕТНЫЙ**

Конечные почки продолговато-яйцевидные, боковые — округлые. Все почки бурые или темно-бурые. Верхушки конечных почек отличаются от окраски всей почки. Длина верхушечных почек 5—9 мм, а боковые значительно меньше. Чешуйки по краям бурые, волосистые. Листовой рубец с 1 подковообразным следом. Побеги желто-зеленые, слегка сероватые от пылевидных образований, иногда с красным оттенком. Сердцевина широкая, беловатая.

Родина — Южная Европа, Иран, Малая Азия. В Киеве сильно повреждается морозом и растет в виде куста.

Р о д 119. SYRİNGA L. СИРЕНЬ

Сем. Oleáceae. Маслинные

Боковые почки супротивные, широко-яйцевидные, на вершине острые. Побеги обычно заканчиваются 2, редко 1 почкой. Сердцевина побегов неширокая, круглая, белая.

Кустарники и деревья до 5—7 (9) м высоты и 10—15 (25) см в диаметре.

Род включает около 28 видов, естественно произрастающих в Юго-Восточной Европе и Азии.

1. Побеги заканчиваются одной конечной почкой с 2 добавочными почками по бокам 2.
- Побеги заканчиваются 2 конечными почками, реже 1 3.
2. Верхушечные почки крупные, до 15 мм длины и 10 мм толщины. Наружных чешуек 8, длиннозаостренные, килевидные, со светло-желтоватой верхушкой.

S. josikaéa, 396.

— Конечные почки до 9 мм высоты, бурые, пестрые. Побеговые побеги сильные, голые, ребристые от продольных полос.

S. villósa, 397.

3. Почки маленькие, все одинаковой величины. Чешуйки почек островершинные, светло-каемчатые, голые. Побеговые побеги тонкие.

S. chinénsis, 395.

— Почки крупные, побеговые побеги мощные 4.

4. Побеговые побеги заканчиваются 2 почками, между которыми виден укороченный побег в виде зачаточной колючки.

S. amurénsis, 398.

— Побеговые побеги заканчиваются 2 почками без признаков каких-либо образований между ними 5.

5. Боковые почки отстоящие, граненые, рыхлые, пирамидальные, желто-бурые, до красно-бурых, разной величины. Побеговые побеги блестящие, коричневые, голые, ребристые. Чечевички штрихообразные.

S. pérsica, 394.

— Боковые почки отстоящие, меньше конечных, но такой же формы и окраски. Побеговые побеги зеленовато-серые, желто-бурые, голые, кругловатые, с заметными чечевичками.

S. vulgáris, 393.

393. SYRINGA VULGARIS L. СИРЕНЬ ОБЫКНОВЕННАЯ

Побеговые побеги заканчиваются 2 почками, реже 1. Расположение почек супротивное. Конечные почки толстые, четырехгранные, островершинные, зеленовато-оливковые или красноватые до буро-красных, 6—12 мм длины. Боковые почки отстоящие, несколько меньше конечных, но такой же формы и окраски. Чешуйки на почках располагаются крестообразно. Наружных чешуек 8 и внутренних 4. Все наружные чешуйки килеватые, округленные, заканчивающиеся острием, некоторые каемчатые. У основания побеговых почек мелкие. Листовой рубец очень узкий, с 6-7 следами, образующими одну прямую линию, или в виде полумесяца. Супротивно лежащие листовые рубцы не соединяются. Побеговые побеги зеленовато-серые или желтовато-серые, голые, округлые, с заметными чечевичками, продольными многочисленными узкими трещинами. Сердцевина широкая, белая, рыхлая. Древесина крепкая.

Родина — Иран, откуда в XVI в. привезена была в Вену, затем распространилась по Германии, Польше и перешла в Россию (В. М. Пеньковский). Широко распространена в культуре.

Цветки сирени применяются в народной медицине при почечных заболеваниях, а в смеси с цветками липы как потогонное и противомаларийное средство.

394. SYRINGA PERSICA L. СИРЕНЬ ПЕРСИДСКАЯ

Побеги заканчиваются 2, реже 1 почкой. Расположение почек супротивное, иногда косопротивное. Боковые почки отстоящие, граненые, рыхлые, пирамидальные, желто-бурые до красноватых, разной величины; 5—10 мм длины и 2—5 мм толщины. Чешуек 8, расположены крестообразно. Все чешуйки килеватые, островершинные, нижние — одноцветные, верхушечные — у основания светло-зеленые. Листовая подушка выдающаяся и имеет окраску, аналогичную окраске почек. Листовой рубец в виде полумесяца, со многими следами с.-в. пучков, образующими одну горизонтальную линию. Верхушки побегов граненые, основания слабограненые. Побеги часто слегка блестящие, голые, темно-коричневые с мраморной расцветкой. Вдоль по побегу, от основания листовой подушки книзу, отходят параллельные ребра, которые протягиваются до следующей пары почек. Чечевички в виде узких коротких штрихообразных щелей. Сердцевина белая, по краям зазубренная. Древесина плотная, светло-зеленая.

Родина — Дагестан, Малая Азия. Распространена вплоть до Северо-Западного Китая. Широко культивируется в СССР.

* 395. SYRINGA CHINENSIS WILLD. СИРЕНЬ КИТАЙСКАЯ

Побеги заканчиваются 2 почками. Почки красно-бурые, маленькие, все одинаковые; чешуйки почек островершинные, светлые, каемчатые, голые. Листовой рубец узкий, маленький. Побеги тонкие, красно-бурые, блестящие, с белыми многочисленными чечевичками. Сердцевина довольно широкая, округлая. Кох считает, что этот вид, вероятно, является гибридом *S. persica* × *S. vulgaris*.

Возможная родина — Китай. Вынослива и весьма декоративна. Имеются формы с белыми, розовыми и махровыми темно-розовыми цветами.

* 396. SYRINGA JOSIKAEA JACQ. СИРЕНЬ ВЕНГЕРСКАЯ

Расположение почек супротивно сдвинутое. Побег заканчивается 1 почкой, у основания которой располагаются 2 маленькие почки, иногда только 1 почкой. Верхушечные почки 8—15 мм длины и 5—10 мм толщины, конические, ребристые. Боковые почки — 4—7 мм длины, отстоящие, округленные. Все почки зеленовато-бурые, красно-бурые, пестрые. Наружных чешуек 8, они крестообразно расположенные, длинно-заострен-

ные, килеватые, красно-бурые со светло-желтоватыми верхушками. Нижние чешуйки прилегают неплотно, хотя в целом почки компактные. Листовые подушки сильно развитые. Листовой рубец полукруглый, на нем дугой располагаются 5—7 с.-в. пучков. Побеги темно-бурые или сероватые, сильно пятнистые, голые, слегка ребристые, иногда немного сплюснутые, с мало-

заметными нисходящими полосками. Чечевички немногочисленные, штриховидные, малые, но ясно заметные. Сердцевина широкая, белая, искристая, круглая.

Родина — Венгрия.

397. SYRINGA VILLOSA VAHL.
СИРЕНЬ МОХНАТАЯ (рис. 204)

Конечные почки 5—9 мм длины, буроватые или пестрые, голые или с редкими волосками. Побеги заканчиваются 1 конечной почкой с 2 добавочными почками по бокам.

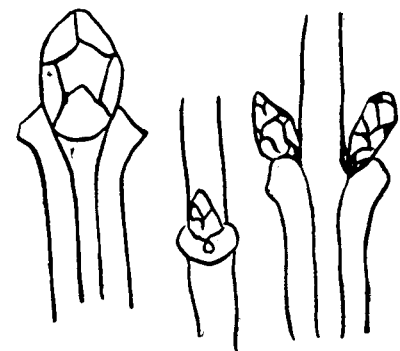


Рис. 204. *Syringa villosa* Vahl. Сирень мохнатая.

Побеги пепельно-серые, обычно сильные, ребристые от продольных полос, идущих книзу от листовых подушек, коротко-опушенные, с ясными продольными чечевичками.

Родина — Маньчжурия, Северная Корея. Успешно культивируется в Ленинграде, во многих областях Европейской части СССР вплоть до Уфы и даже в Свердловске.

Р о д 120. LIGUSTRINA RUPR. ТРЕСКУН

Сем. Oleaceae. Маслинные

*** 398. LIGUSTRINA AMURENSIS RUPR.**
(-SYRINGA AMURENSIS RUPR.)

ТРЕСКУН АМУРСКИЙ. СИРЕНЬ АМУРСКАЯ (рис. 205)

Почки на побегах располагаются супротивно, иногда супротивно сдвинуто, реже наблюдается очередное расположение (главным образом у основания побегов). Верхушки побегов заканчиваются 2 равносильными почками, между которыми виден укороченный побег в виде зачаточной колючки или маленького шипика. Конечные почки 5—10 мм длины, конические, ребристые, боковые — отстоящие, конические, но меньшей величины. Все почки зеленовато-коричневые, желто-коричневые, пестрые,

с 6, реже с 8, округленными чешуйками, со светлой каймой, слегка блестящие, голые. Листовой рубец желтоватый, со многими следами с.-в. пучков, которые, сливаясь, образуют короткую горизонтальную линию. Побеги блестящие, зеленовато-коричневые или бурые, с многочисленными продольными трещинами. Чечевички мелкие с многочисленными белыми точками.

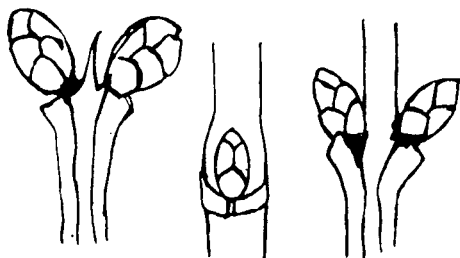


Рис. 205. *Ligustrina amurensis* Rupr. Трескун амурский.

Двухлетние побеги с многочисленными трещинами и крупными бородавковидными чечевичками. Сердцевина узкая, белая. Древесина очень крепкая.

Кустарник или дерево до 20 м высоты. В культуре растет кустовидно и достигает 10 м высоты. Кора на стволах серая или бурая, трещиноватая, с многочисленными чечевичками. Ветви красновато-бурые, гляцевитые, с чечевичками.

Ареал — Дальний Восток, Маньчжурия, Корея.

Род 121. *LIGUSTRUM* L. БИРЮЧИНА

Сем. *Oleaceae*. Маслинные

Род включает около 50 видов, естественно произрастающих в Европе, Китае, Японии, на Малайском архипелаге, в Ост-Индии.

399. *LIGUSTRUM VULGARE* L.

БИРЮЧИНА ОБЫКНОВЕННАЯ (рис. 206)

Одиночные конечные почки 4—7 мм длины и 2—3 мм толщины, боковые 2—4 мм длины (иногда с 2 добавочными маленькими почками) и располагаются супротивно или кососупротивно, прижатые, изогнутые. Все почки яйцевидно-округлые, с острыми вершинами, ребристые (четырёхгранные), а слегка проросшие — ланцетные; зеленовато-бурые (конечные) или серо-бурые (боковые). Многочисленные островершинные чешуйки располагаются на почках крестообразно. Большинство чешуек окрашено пестро: например, верхушка имеет темно-бурую окраску, а нижняя часть — зеленую и т. д., края чешуек

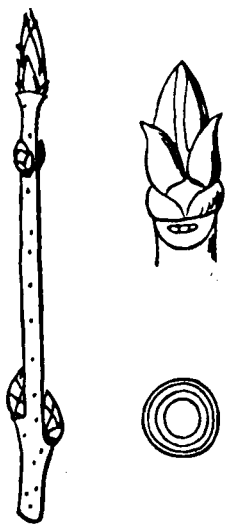


Рис. 206. *Ligustrum vulgare*
L. Бирючина обыкновенная.

слегка волосистые, килеватые. Листовой рубец очень маленький, с 1 следом с.-в. пучка. Побеги прутьевидные, гибкие, гладкие, часто на концах волосистые, желтовато-серые, с большими чечевичками буроватого цвета. Сердцевина круглая, белая, широкая. Древесина с желтовато-белой оболонью и фиолетово-бурым ядром.

Кустарник 2—3 м высоты. Теневынослив, нетребователен к почве. Растет быстро. Хорошо переносит засуху. Медонос. Древесина используется для токарных изделий на карандашные ручки. Декоративен. Заслуживает полного внимания. Полезен в лесу и в парках тем, что привлекает птиц.

Родина — Западная Европа. Успешно растет в Белоруссии, на Средней Волге повреждается морозом, но цветет.

Род 122. FONTANÉSIA LA BILL. ФОНТАНЕЗИЯ

Сем. Oleáceae. Маслинные

Известно 2 вида, естественно произрастающих на Кавказе, в Малой Азии и Китае.

* 400. FONTANÉSIA PHILLYRÉOIDES LA BILL. ФОНТАНЕЗИЯ КАВКАЗСКАЯ

Расположение почек супротивное. Концы побегов к началу зимы в условиях Киева не успевают одревеснеть, так как рост побегов продолжается до первых морозов. Боковые почки очень мелкие, около 1 мм длины, шлемовидные, с беловатой или рыжеватой трещиной на верхушке, отстоящие. Листовая подушка слабо выражена. Листовой рубец очень маленький, круглый или полукруглый, с 1 следом с.-в. пучка. Противолежащие листовые подушки ничем не связаны друг с другом. Побеги прутьевидные, у основания блестящие, верхушки матовые, зеленовато-желтые, несколько граненые, причем грани начинаются у основания почки и идут книзу до следующей почки; чечевички мелкие, многочисленные, кроме того, изредка разбросаны крупные красноватые бородавкообразные круглые чечевички. Сердцевина узкая, желтоватая, рыхлая. На торцовом срезе ветвей сердцевинные лучи ясно заметны.

Кустарник до 4 м высоты. Декоративен.

Родина — Кавказ, Малая Азия, Северный Китай. Севернее Украины не культивируется, может выдерживать понижение температуры не ниже -20° . В противном случае сильно подмерзает или даже совершенно погибает. На Украине встречается почти во всех ботанических садах. Пригоден для создания опушек, живых изгородей. Легко переносит стрижку.

Род 123. *FORSYTHIA* Vahl. ФОРЗИЦИЯ

Сем. *Oleaceae*. Маслинные

Известно 8 видов, естественно произрастающих в Восточной Азии, и 1 вид на северном побережье Средиземного моря.

1. Цветочные и конечные почки 4—8 мм длины. Листовые мелкие 2—3 мм длины, яйцевидные. Конечные почки очень часто с двумя добавочными меньшей величины почками.

F. europaea, 401.

— Цветочные и конечные почки 8—12 мм. Листовые мельче — до 4 мм длины, конусовидные.

F. suspensa, 402.

401. *FORSYTHIA EUROPAEA* Deg. et Bald.

ФОРЗИЦИЯ ЕВРОПЕЙСКАЯ

Боковые почки расположены супротивно, яйцевидные, 2—3 мм длины. Цветочные и конечные почки 4—8 мм длины, короткочерешчатые. Конечные почки с 2 добавочными почками, менее развитыми, чем средняя. Окраска почек желтовато-коричневая, более или менее пестрая. Чешуек (наружных) 8, они узкие, островершинные, реснитчатые. Листовые рубцы не соприкасаются и не соединяются между собой поперек побега. Следов несколько, и они, сливаясь, образуют 1 крупный след. Побеги четырехгранные, более или менее острорезистые, оливковые, с солнечной стороны буроватые. Сердцевина побегов пустая, а в междоузлиях с пленчатыми частыми прозрачными перегородками.

Кустарник до 2 м высоты.

Родина — Средиземноморское побережье Европы. В Киеве верхушки куста иногда повреждаются морозом. Ранней весной долго и обильно цветет. Обладает меньшими декоративными свойствами, чем форзиция поникшая.

* 402. *FORSYTHIA SUSPENSА* Vahl.

ФОРЗИЦИЯ ПОНИКШАЯ

Расположение почек супротивное. Цветочные почки отстоящие, крупные, до 12 мм длины, тонкие, сигаровидные, рыхлые, мягкие, покрыты 8 чешуйками. Чешуйки узкие, островершинные,

пестрые, по краям реснитчатые. Листовые почки мелкие, до 4 мм длины, конусовидные, слегка отстоящие, с 5 треугольными, темно-каемчатыми чешуйками. Листовая подушка треугольная или полукруглая, выпуклая, со светлым листовым рубцом, на котором ясно виден продолговатый или круглый след, представляющий собой группу узких следов. Побеги зеленовато-желтые или светло-коричневые, с солнечной стороны часто темно-бурые, четырехгранные, острорребристые, с пробковыми наростами. Сердцевина полая, в междоузлиях густоперепончатая.

Весьма красивый и долго цветущий кустарник с дугообразно согнутыми ветвями.

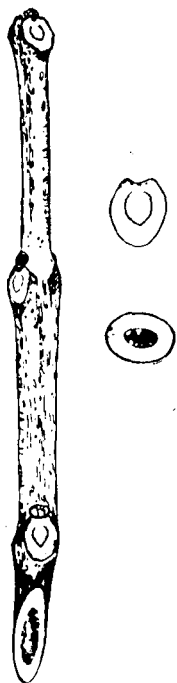
Родина — Китай. Культивируется в Ленинграде, Москве; в суровые зимы подмерзает, но это не препятствует его цветению.

Род 124. PAULOWNIA S. ET Z. ПАВЛОВНИЯ

Сем. Scrophulariaceae. Норичниковые

В роде 10 видов. Деревья до 25 м высоты с шатровидной кроной, образованной мощными расходящимися сучьями.

* 403. PAULOWNIA TOMENTOSA STEUD.
ПАВЛОВНИЯ ВОЙЛОЧНАЯ. АВРААМОВО
ДЕРЕВО (рис. 207)



Расположение почек супротивное. Боковые почки мелкие, светло-бурые, почти вросшие в кору, разделенные на 2 части узкой чешуйкой, напоминающей трезубец. Верхушечная почка в условиях Украины даже при небольших осенних заморозках опадает, почему часто (почти всегда) побег заканчивается небольшим пеньком. Листовой рубец округленный, крупный, темно-бурый, почти черный, шероховатый со слабовидными, расположенными по окружности следами с.-в. пучков. Листовой рубец окружен выпуклой светлой каймой. 2 противоположных листовых рубца соединены низкими карнизами, на которых часто располагаются цепочкой чечевички. Побеги матовые, желто-коричневые, зеленоватые, слегка коленчатые; расположение листовых рубцов почти всегда более или менее сплюснутое. Чечевички многочисленные, круглые или слегка вытянутые, ясно заметные, светлые. Сердцевина белая, рыхлая, крупная, окаймлена коричневым кольцом (торец). При продольном разрезе побега обнаруживаются

Рис. 207. *Paulownia tomentosa* Steud.
Павловния войлочная.

участки сердцевины, заполненные белой тканью; частично имеются перегородки и есть полые участки сердцевины.

Дерево до 25 м высоты.

Родина — Китай. В Киеве ежегодно подмерзает и достигает высоты не более 4 м. Вообще растет очень быстро. Возможно ее успешное разведение на юге Украины и на Кавказе.

Род 125. *PERIPLÓCA* L. ОБВОЙНИК

Сем. *Asclepiadáceae*. Ластовневые

Известно более 20 видов, произрастающих в Южной Европе, на Кавказе, в Центральной Африке, Восточной Азии, Индии.

404. *PERIPLÓCA GRAECA* L. ОБВОЙНИК ГРЕЧЕСКИЙ (рис. 208)

Растение вьющееся до 12 м высоты. Расположение почек супротивное. Почки очень мелкие, скрытые и лежат в пазухах пеньковидных листовых подушек. Листовые рубцы круглые, с 1 ясно заметным, расположенным в центре рубца, следом с.-в. пучка. Побеги очень тонкие, круглые, буроватые, с серебристым блестящим налетом, который отслаивается в виде пленок; при перерезах выделяется млечный сок. На торцовом срезе сердцевина круглая, светло-зеленая или темно-зеленая, окаймленная.

Естественно произрастает на Кавказе, в Крыму, Молдавии. Культивируется в пределах всей Украины, но с разным успехом. В Москве вымерзает.

Настойка из коры обвойника, приготовленная на 40% -ном спирте, применяется для лечения сердечных заболеваний.

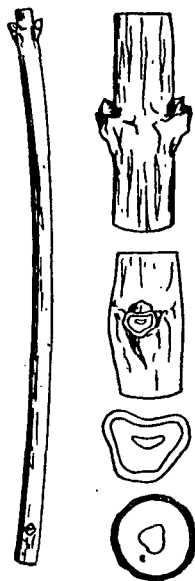


Рис. 208. *Periploca graeca* L. Обвойник греческий.

Род 126. *BUDDLEIA* L. БУДДЛЕЯ

Сем. *Loganiáceae*. Логаниевые

Почки супротивные, мелкие, черно-бурые, с неясно различимыми чешуйками. Листовые рубцы выпуклые и соединяются своими концами. Побеги четырехгранные, мягко-пушистые, серовато-желтые. Сердцевина круглая, широкая, белая.

Известно около 100 видов, произрастающих в тропических, субтропических и умеренных поясах Азии, Африки, Америки.

В садах Украины культивируется 3 вида.

* 405. *BUDDLEIA DAVIDI* FRANCH. (*B. VARIABILIS* HEMSL.)
БУДДЛЕЯ ИЗМЕНЧИВАЯ

Почки супротивные, весьма мелкие, черно-бурые, волосистые, с неясно различимыми чешуйками. Листовые подушки выделяются над поверхностью побега, ясно соединяющиеся. В районе г. Киева листья на побегах иногда остаются на всю зиму. Побеги четырехгранные, мягко-пушистые, серо-желтые. Кора на верхушках побегов отслаивается узкими длинными волокнами — результат влияния морозов. Сердцевина круглая, белая, широкая.

Родина — Китай. Культивируется на Украине, на юге до широты Киева. В более северных районах превращается в многолетник.

Р о д 127. *CALLICARPA* L. КРАСНОКУСТ. КРАСИВОПЛОДНИК

Сем. *Verbenaceae*. Вербеновые

Почки супротивные, мелкие, всегда располагаются парами. Наружных чешуек 2. Листовой рубец маленький. Побеги четырехгранные. Чечевички точечные, черно-бурые, весьма многочисленные. Сердцевина узкая, граненая. Древесина побегов зеленоватая, с неясными сердцевинными лучами.

В роде около 40 видов. Кустарники или деревья. Весьма декоративные растения.

Родина — Япония, Китай.

* 406. *CALLICARPA JAPONICA* THUNB.
КРАСНОКУСТ ЯПОНСКИЙ

Почки супротивные, мелкие, 1—2 мм длины, плоские. Боковые — слегка отстоящие, верхушечные — у основания шарообразные и всегда располагаются парами. Наружных чешуек 2, светло-коричневые, слегка блестящие. Листовой рубец малый. Побеги голые, ясно четырехгранные, с темно-желтыми верхушками и пепельно-серым основанием. Чечевички точечные, черно-бурые, весьма многочисленные. Сердцевина узкая, граненая. Древесина побегов зеленоватая, с неясно заметными сердцевинными лучами на торцовом срезе.

Естественно произрастает в Японии. Культивируется в Крыму и на Кавказе. В Киеве сильно страдает от мороза.

Р о д 128. CATALPA SCOP. КАТАЛЬПА

Сем. Bignoniaceae. Бигнониевые

Расположение почек супротивное, супротивно-сдвинутое, иногда мутовчатое. Побеги заканчиваются одной или несколькими почками. Боковые почки мелкие, темно-бурые, рыхлые. Листовые рубцы крупные, круглые, вдавленные, с большим количеством мелких, но заметных следов с.-в. пучков, расположенных по окружности. Иногда имеются листовые рубцы без признаков почек над ними. Побеги от зеленоватых до темно-коричневых, слегка блестящие от легко стирающейся пленки; у некоторых видов побеги часто укороченные.

Деревья до 35 м высоты и 1,3 м в диаметре. Ствол прямой, кора красно-коричневая, разделенная на толстые чешуйки. Крона от пирамидальной до широкошатровидной, сравнительно ажурная.

Род включает в свой состав около 10 видов, из которых на Украине испытано 4 вида. Все виды катальпы весьма декоративны. Северной Украины культура катальпы затруднительна. Однако на усадьбе Буда-Кошелевского лесничества (Гомельская область) катальпа сиренелистная росла деревом более 8 м высоты, цвела и плодоносила. Кустообразно этот вид произрастает в Ленинграде.

1. Побеги зеленоватые, слегка блестящие, голые, с редкими светлыми бородавчатыми чечевичками. Ветви красновато-бурые с круглыми или щелевидно-вытянутыми чечевичками.

C. bignonioides, 407.

- Побеги темно-коричневые, иногда зеленовато-желтые, слегка блестящие от свободно стирающейся пленки. Чечевички располагаются группами вблизи листовых рубцов или равномерно разбросаны в виде многочисленных точек 2.

2. Чечевички на побегах располагаются группами. Побеги часто бывают укороченные. Имеются на побегах листовые рубцы без признаков над ними почек.

C. ovata, 408.

- Белые, бело-охристые, ясно заметные чечевички равномерно разбросаны по побегу. Боковые почки светло-рыжие.

C. speciosa, 409.

* 407. CATALPA BIGNONIOIDES WALT. КАТАЛЬПА СИРЕНЕЛИСТНАЯ

Побеги и почки располагаются супротивно, супротивно-сдвинуто и мутовчато. Побеги заканчиваются или 1, или 3 мелкими

рыхлыми почками, под которыми располагаются крупные круглые, вдавленные листовые рубцы, лежащие на возвышенных подушках. Боковые почки тоже мелкие, с расходящимися на своих верхушках чешуйками, что позволяет видеть внутреннюю конусовидную часть почки. Под почками располагаются крупные, круглые, вдавленные листовые рубцы со многими очень мелкими, но все же заметными, по окружности расположенными следами с.-в. пучков. Края листовых рубцов приподняты и представляют собой пробковые валики. Кроме листовых рубцов с почками, на побегах имеются листовые рубцы без почек. Побеги зеленоватые, слегка блестящие, голые, с мелкими редкими светлыми бородавчатыми чечевичками. Верхушки побегов часто отмерзают. Ветви красновато-бурые, с круглыми или щелевидными вытянутыми чечевичками. Сердцевина большая, круглая, белая или слегка розоватая, иногда рыжая, на свежем поперечном срезе побегов искристая, с заметными в лупу порами.

Естественно произрастает на юго-востоке Северной Америки, между 30—40° с. ш. На Украине иногда достигает значительных размеров.

*** 408. CATALPA OVATA DON. (-C. КАЕМПФЕРИ S. ET Z.)
КАТАЛЬПА ЯПОНСКАЯ**

Побеги и почки располагаются супротивно, супротивно сдвинуто, иногда мутовчато. Заканчиваются 2-3 почками, сидящими над крупными, круглыми, несколько вдавленными листовыми рубцами. Почки очень мелкие, темно-бурые, рыхлые. Листовой рубец большой, круглый, с многочисленными по окружности расположенными хорошо различимыми сосудистыми пучками. На побегах имеются листовые рубцы без признаков почек над ними. Побеги часто бывают укороченные. Окраска побегов темно-коричневая, иногда слегка блестящая от легко стирающейся пленки. Чечевички большей частью располагаются группами вблизи листовых рубцов. Сердцевина светлорыжая, рыжая или же грязно-белая, с рыжей периферией.

Естественно произрастает в Центральном Китае (провинция Хобэй).

Дерево. Этот вид — один из самых морозоустойчивых видов катальпы.

*** 409. CATALPA SPECIOSA WARD.
КАТАЛЬПА ВЕЛИЧЕСТВЕННАЯ (рис. 209)**

Побеги и почки располагаются супротивно, супротивно сдвинуто и мутовчато. Боковые почки светло-рыжие, широкие, тупоконусовидные, 2—3 мм длины, покрыты многочисленными весьма рыхло расположенными чешуйками. Чешуйки плотные,

почти одеревеневшие. Почки сидят над очень крупным, круглым листовым рубцом, лежащим на выпуклой листовой подушке. Край листового рубца приподнятый. Многочисленные сосудистые пучки на листовом рубце образуют окружность. Побеги зеленовато-темные, иногда коричневые, голые, слегка блестящие и усеяны хорошо заметными бело-охристыми круглыми многочисленными чечевичками. Верхушка побегов почти всегда повреждается морозом. Сердцевина круглая, белая, крупная.

Дерево.

Родина — США. В Киеве несколько повреждается морозом.

**Р о д 129. С А М П С И S L O U R .
КАМПСИС. ТЕКОМА**

Сем. Bignoniacеae. Бигнониевые

Пока известно 2 вида. Лианы.

*** 410. С А М П С И S R A D I C A N S (L .) S E E M .
КАМПСИС УКОРЕНЯЮЩИЙСЯ. ТЕКОМА
УКОРЕНЯЮЩАЯСЯ**

Побеги вьющиеся или ползучие. Расположение почек строго супротивное. Они мелкие, сплюснутые, островершинные, часто рыхлые и сидят над относительно большим светло-желтым листовым рубцом, на котором ясно заметны 2-3 более крупных с.-в. пучка и несколько мелких точечных пучков. Кроме того, на рубце почти всегда можно обнаружить 2 бородавковидных образования. Два супротивно расположенных листовых рубца соединяются темной полоской. Иногда между ними в 2 ряда пучками расположены зачатки присосок или развитые воздушные придаточные корни. Побеги тонкие и в области листовых рубцов несколько расширены, голые, темно-желтые, часто с солнечной стороны бурые, слегка полосатые, со светлыми пятнами, иногда расположенными в виде цепочек, идущих против часовой стрелки. Чечевички точечные, мелкие, слабозаметные. Сердцевина белая, рыхлая. На торце видны сердцевинные лучи.

Естественно произрастает в Северной Америке, между 30—50° с. ш. В Киеве слегка подмерзает. Заслуживает широкого распространения на юге Украины.

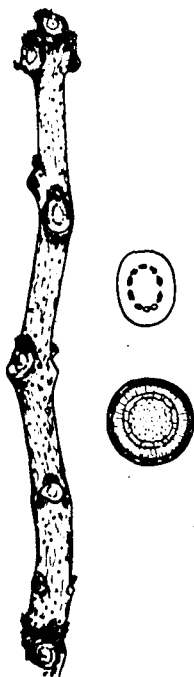


Рис. 209. *Catalpa speciosa* Ward. Катальпа величественная.

Род 130. *Lycium* L. ЛИЦИЙ. ДЕРЕЗА

Сем. *Solanaceae*. Пасленовые

Род включает более 100 видов, естественно произрастающих в средиземноморских областях, Средней Азии, Китае и на севере США. Описывается только 1 вид.

411. *Lycium halimifolium* Mill. (*Lycium barbárum* L.) ДЕРЕЗА ОБЫКНОВЕННАЯ

Почки до 1 мм длины, часто скрыты в коре побегов. Боковые почки очередные, обычно сидят группами над листовым рубцом. Побеги зеленые, тонкие, длинные, слегка ребристые, голые, дугообразно свешивающиеся, буро-желтые, с тонкими колючками, часто сидящими в промежутках между 2 почками. Ветви серые, тонкие, длинные, граненые, с колючками. Чечевички на побегах и ветвях мелкие, редко разбросанные, черноватые, иногда светлее побега. Кустарник до 3 м высоты с прутьевидными тонкими длинными ветвями.

Естественно произрастает в Северной Африке, Иране. Разводится на юге Европейской части СССР, где одичал. Успешно культивируется в Белоруссии. Может произрастать на мощных песках. Засухоустойчив. Декоративен. Пригоден для живых изгородей. Лекарственное растение. Медонос.

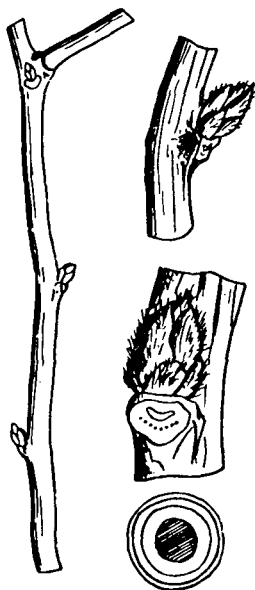


Рис. 210. *Solanum dulcamara* L. Паслен сладко-горький.

Род 131. *Solanum* L. ПАСЛЕН

Сем. *Solanaceae*. Пасленовые

Род включает около 1200 видов, живущих преимущественно в субтропической и тропических областях обоих полушарий. В СССР естественно произрастает 17 видов, интродуцировано 11. Из них 20 кустарников и полукустарников.

412. *Solanum dulcamara* L. ПАСЛЕН СЛАДКО-ГОРЬКИЙ (рис. 210)

Расположение почек очередное. Они 1—3 мм длины, округлые до яйцевидных и сидят в пазухах сильно развитых листовых подушек; покрыты килеватыми наружными жемчужно-блестящими зеленоватыми реснитчатыми чешуйками. На ребре имеются редкие волоски. Листовой рубец относительно крупный с 1 группой

следов. Побеги длинные, зеленые или желтовато-зелено-серые, с солнечной стороны часто фиолетовые, гладкие, угловатые до сильно ребристых, опушены редкими прижатыми волосками и усеяны мелкими светлыми точками. Кора при растирании издает неприятный запах. Сердцевина полая, в узлах с поперечной перегородкой.

Кустарник с длинными лазящими побегами, высотой до 3 м. Широко распространен. Декоративен. Пригоден для живых изгородей.

В медицине используются одно-трехлетние побеги для лечения дыхательных путей, кожных заболеваний и ревматизма.

Род 132. LONICERA L. ЖИМОЛОСТЬ

Сем. Caprifoliaceae. Жимолостные

Почки супротивные, 2—10 мм длины, явственные, сильно отстоящие, свободные или прикрытые основаниями листовых черешков. Если наружных чешуек 2 или много, то они располагаются крестообразно. Иногда чешуйки окружают только основание почки. Боковые почки сидят часто группами, 2-4 одна над другой. Листовые рубцы окружают почку и соединяются с противоположно лежащими рубцами или разделяются бороздкой. Следов с.-в. пучков 3, часто ясно выраженных только после снятия со следа пробковой ткани. Иногда виден только 1 след. Листовые подушки приподнятые. Сердцевина побегов почти всегда полая, но иногда заполненная паренхимной тканью рыжеватого или беловатого цвета. Если почки на побегах сидят поодиночке, то сердцевина, как правило, бывает заполненная.

Род включает более 200 видов, произрастающих в умеренном и субтропическом поясах Северного полушария. Около 100 видов культивируется в парках и садах. Кустарники прямостоящие, стелющиеся или вьющиеся.

Листья, цветки и плоды применяются как мочегонное средство. В народной медицине листья используются при кожных болезнях (язвы, лишай и пр.) и в качестве полосканий при болезни горла.

1. Побеги вьющиеся. Почки рыхлые от раскрытия их поздней осенью, отчего наружные чешуйки сидят у основания почек, а внутренние — это сложенные зачаточные листья 2.
- Побеги невьющиеся. Наружные чешуйки полностью прикрывают всю почку 3.
2. Листовой рубец узкий. Следы с.-в. пучков заметны слабо.

L. caprifolium, 414.

— Листовой рубец эллипсоидальный, сравнительно широкий, с ясно заметными следами с.-в. лучков.

L. periclýmenum, 413.

3. Побеги очень тонкие и обычно не заканчиваются почкой. Боковые почки очень мелкие. Сердцевина побегов без пустот.

L. Aldértii, 426.

— Побеги заканчиваются 1 или несколькими почками

4. Сердцевина заполненная, рыхлая, белая или иной окраски 4.
5.

— Сердцевина пустая, округлая или граненая 9.

5. Почки голые, светло-бурые, буро-зеленые до черноватых, рыхлые чешуйки многочисленные 6.

— Почки волосистые 8.

6. Боковые почки слегка прижаты к стеблю, иногда отстоящие. Многочисленные наружные чешуйки широкие, заостренные. Побеги часто граненые, волосистые. Листовой рубец маленький.

L. alpigéna, 417.

— Боковые почки горизонтально отстоящие и образуют с побегами почти прямые углы. Многочисленные наружные чешуйки очень узкие, сильно заостренные. Побеги бурые, мощные, реже тонкие, круглые, слегка блестящие, голые, только на концах несколько волосистые 7.

7. Конечные почки до 8 мм длины. Боковые почки подпираются остатками листовых черешков. Покровные чешуйки рыжеватые. Побеги бурые, голые или мягковолосистые.

L. coerùlea, 425.

— Конечные почки 3—4 мм длины, боковые меньше и сидят поодиночке, почти перпендикулярно оси побега. Побеги тонкие, слегка блестящие. Сердцевина относительно широкая, круглая, по краям зазубренная.

L. nígra, 415.

8. Боковые почки до 4 мм длины. Верхушечные сидят попарно, и они несколько крупнее боковых. Чешуйки почек узкие, заостренные. Побеги круглые, тонкие, красноватые, пушистые.

L. idérica, 422.

— Боковые почки удлинено-веретенообразные, иногда сидят группами по 2-3 вместе. Побеги часто за-

канчиваются 3 почками — 1 крупной и 2 малыми. Чешуйки сидят рыхло, и края некоторых из них загибаются кверху.

L. *édulus*, 427.

9. Все почки голые, иногда с редкими волосками . . . 10.
— Все почки мохнатые, 5—10 мм длины. Боковые почки сидят перпендикулярно оси побега. Чешуйки узкие, длинные, островершинные.

L. *xylósteum*, 421.

10. Чешуйки немногочисленные (не более 4), если же их более 4, то они слабо различимы. Почки темно-зеленые. ребристые. Побеги темно-серые, тонкие, пушистые.

L. *chrysántha*, 420.

- Чешуйки многочисленные, разнообразной формы, часто островершинные 11.
11. Почки 5—10 мм длины, голые, но на верхушках волосистые. Листовой рубец слегка вытянут вдоль побега. Побеги бурые, гладкие, с редкими чечевичками.

L. *orientális*, 416.

- Почки до 5 мм длины, реже несколько большие. Иногда оканчиваются острием. Окраска почек светло-коричневая, светло-желтая, буроватая. Побеги светло-коричневые, желтоватые, светло-желтые, пепельно-серые, иногда с продольными бороздками и беловатым налетом. Чечевички разной величины и формы 12.
12. Почки часто заканчиваются коротким острием. К весне почки делаются рыхлыми, и тогда острия не видно. На побегах многочисленные точечные чечевички, и среди них единичные более крупные чечевички.

L. *ciliáta*, 424.

- Почки не заканчиваются острием 13.
13. Побеги бороздчатые. Боковые почки почти всегда сидят парами, иногда по 3, очень редко по 1, но тогда рядом сидит недоразвитая почка. Верхушки почек рыхлые или более или менее плотные. Эпидермис отпадает в виде пластинок или прядей . . . 14.
— Побеги небороздчатые, реже имеют весьма слабо-заметную бороздчатость. Окраска бело-серая от бе-

ловатого налета. Почки с рыхлой верхушкой. Чешуйки по краям реснитчатые.

L. tatárica, 418.

14. Побеги темно-серые, с многочисленными темными точками. Эпидермис шелушится в виде прозрачных пластинок.

L. salicifolia, 419.

— Побеги буро-серые с зеленоватым оттенком и многочисленными точечными или штриховидными чечевичками. Эпидермис отслаивается в виде серых прядей.

L. Maáckii, 423.

* 413. *LONICERA PERICLYMENUM* L.

ЖИМОЛОСТЬ НЕМЕЦКАЯ. КАПРИФОЛЬ НЕМЕЦКИЙ (рис. 211)

Почки короткие и широкие с рыхло расположенными чешуйками, но вообще весьма похожи на почки жимолости козьей. Чешуйки почек часто реснитчатые от железистых волосков. Листовой рубец более широкий, чем у жимолости козьей, и на нем ясно заметны 3 следа с.-в. пучков. Побеги вьющиеся, тонкие, желто-коричневые, красные или фиолетовые, более или менее



Рис. 211. *Lonicera periclymenum* L. Жимолость немецкая.

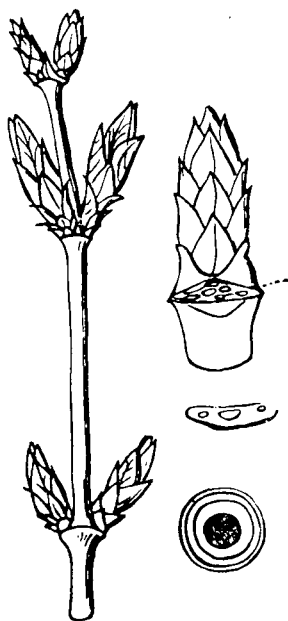


Рис. 212. *Lonicera caprifolium* L. Жимолость козья.

покрытые короткими редкими волосками или волоски имеются только на концах побегов. Заканчиваются 2 почками. Сердцевинная трубка полая.

Вьющийся кустарник до 2 м высоты. Зимостоек. Заслуживает повсеместного размножения, очень красивая лиана.

Ареал — средняя и южная часть Западной Европы, Африка.

414. *LONICERA CAPRIFOLIUM* L.

ЖИМОЛОСТЬ КОЗЬЯ (рис. 212)

Почки яйцевидно-удлиненные, 4—8 мм длины и 2,5—3 мм толщины, голые, зеленовато-красные или красно-бурые, рыхлые, сильно отстоящие. Конечные почки всегда парные. Чешуйки почек многочисленные, листообразные, тонкие, голые, яйцевидные, заостренные. Листовой рубец узкий, с 3 неясно заметными следами с.-в. пучков. Побеги длинные, слегка сплюснутые, узловатые, голые, в молодости слегка пушистые, вьющиеся. Ветви сильные, узловатые, серые, с легко отделяющимися узкими волокнами эпидермиса. Сердцевинная трубка полая, круглая, неширокая.

Вьющийся кустарник.

Естественно произрастает по горам Западной Европы, в Крыму и на Кавказе. Растет успешно в Белоруссии. Встречается, по-видимому, в одичалом состоянии в сосновых лесах под Киевом (Боярский лесхоз, Жорновское лесничество). Может быть испытан для широкого распространения южнее параллели г. Могилева.

* 415. *LONICERA NIGRA* L.

ЖИМОЛОСТЬ ЧЕРНАЯ (рис. 213)

Верхушечные почки сидят по 2-3 вместе. Они имеют длину 3—4 мм; боковые меньше и сидят поодиночке, располагаясь супротивно, образуя с побегом почти прямые углы. Все почки голые, буро-зеленые до черноватых, конусовидно-заостренные. Многочисленные чешуйки располагаются крестообразно и лежат рыхло или очень узкие и сильно заостренные. Листовой рубец маленький, с 3 следами с.-в. пучков. Побеги тонкие, слегка блестящие, длинные, серовато-бурые, гладкие, но на концах слегка волосистые. Сердцевина белая, круглая, широкая, по краям зазубренная. Сердцевинная трубка обычно заполненная.

Низкий кустарник от 1,3 до 2 м высоты.

Ареал — горные хребты Альп, Карпат.

На Украине вполне устойчив. В Ленинграде вымерзает.

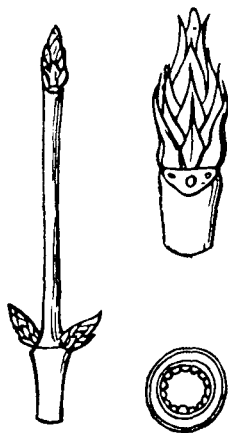


Рис. 213. *Lonicera nigra* L. Жимолость черная.

416. *LONICERA ORIENTALIS* LAM.
ЖИМОЛОСТЬ ВОСТОЧНАЯ (рис. 214)

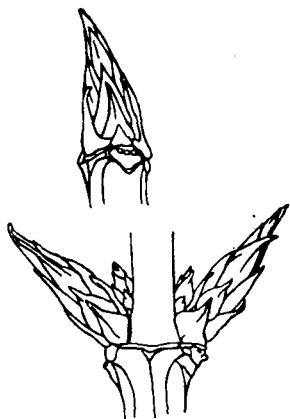


Рис. 214. *Lonicera orientalis* Lam. Жимолость восточная.

Побеги заканчиваются 2-3, реже 1 почкой 4—10 мм длины. Боковые почки строго супротивные, отстоящие и сидят у основания побега часто по 3 с одной стороны, причем 2 более или менее нормально развитые, а третья всегда находится в зачаточном состоянии. Вблизи вершины побега почки сидят парами. Все почки пирамидально-конусовидные, чаще с рыхло расположенными на верхушке многочисленными чешуйками. Вообще чешуйки неплотно прилегают одна к другой. Чешуйки почек островеишинные, желтовато-бурые. Листовой рубец удлиненный, с 3 следами. Побеги желтовато-бурые до светло-пепельных с продольными трещинами. Чечевички мелкие, светлые. Сердцевина полая, округло-четыреугольная, при продольном разрезе имеет коричневую окраску.

Ареал — Малая Азия, Кавказ. В условиях степного климата Украины оказалась вполне устойчивой. За пределами Украины повреждается морозом. Дает очень твердую древесину.

* 417. *LONICERA ALPIGENA* L.
ЖИМОЛОСТЬ АЛЬПИЙСКАЯ (рис. 215)

Почки супротивные, голые, светло-буро-зеленые, четырехугольные, острые, яйцевидно-удлиненные (все одинаковой формы, но разной величины), рыхлые, слегка прижатые к стеблю, реже отстоящие. Многочисленные наружные чешуйки широкие, заостренные. Листовой рубец маленький, на круглой листовой подушке. Побеги сильные, короткие, обычно заканчиваются 2 почками, реже 1. Боковые почки часто дугообразно-изогнутые, желтовато-серые, четырехгранные, волосистые, реже голые. Ветви бело-коричневые, в старости с отслаивающимися продольными волокнами верхней части коры как побега, так и ветви; слегка глянцевитые. Сердцевина круглая, рыхлая.

Родина — Европа (Альпы, Пиренеи),

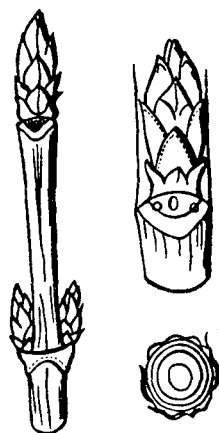


Рис. 215. *Lonicera alpigena* L. Жимолость альпийская.

юго-восток Азии (Гималаи). Успешно культивируется в Ленинграде. Рано цветущий, очень красивый декоративный кустарник.

418. *LONICERA TATARICA* L.
ЖИМОЛОСТЬ ТАТАРСКАЯ (рис. 216)

Конечные почки 3—4 мм длины и сидят обычно вместе по 3, иногда по 2. Супротивные боковые почки меньше конечных, сильно отстоящие и на длинных побегах сидят по 2-3 одна над другой, имея 1 общий листовый рубец. Все почки буроватые, яйцевидно-конусовидные, голые. Многочисленные чешуйки располагаются на почке крестообразно, рыхло налегая друг на друга; они буроватые, по краям реснитчатые. Листовой рубец в виде полумесяца, с 3 следами с.-в. пучков. Листовая подушка слегка возвышается над общим уровнем коры побега. Побеги бело-серые от беловатого налета, с черноватыми мелкими чечевичками. На ветвях кожа отслаивается полосами. Сердцевинная трубка круглая, полая.

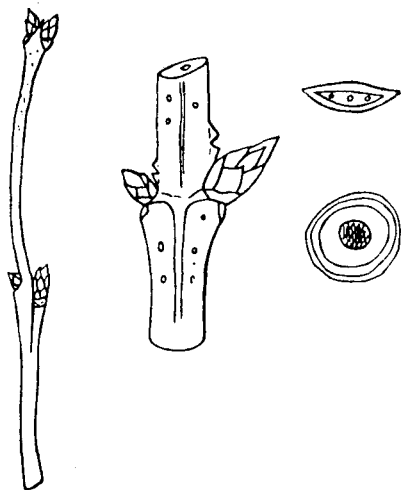


Рис. 216. *Lonicera tatarica* L. Жимолость татарская.

Кустарник до 2—4 м высоты.

Ареал — Восточная Европа, Западная Сибирь, по Волге до Камышина. Часто культивируется в парках и садах. Совершенно незаменим в полосных насаждениях юга и юго-востока СССР как засухоустойчивая, зимостойкая и относительно солеустойчивая порода.

* 419. *LONICERA SALICIFOLIA* ZABEL.
ЖИМОЛОСТЬ ИВОЛИСТНАЯ

Побеги заканчиваются почти всегда 3 почками, реже 1 или 2. Средняя почка верхушки побега несколько больше остальных, боковые — сидят почти всегда парами, иногда по 3. Если же они сидят поодиночке, то одна из первых почек или вовсе неразвитая или недоразвитая. Все почки яйцевидно-заостренные и покрыты светло-желтыми многочисленными чешуйками, расположенными черепитчато. Листовой рубец узкий, с 1 следом с.-в. пучка. Листовые рубцы супротивных почек соединены между собой, иногда разделены трещинами или бородками. Побеги пепельно-се-

рые, с продольными бороздками и многочисленными темными точками. Эпидермис шелушится в виде прозрачных пластинок. Сердцевина полая. Стенки полости рыжеватые. На месте расположения почек в сердцевине есть перемычка. Древесина крепкая, зеленоватая. Гибрид *L. Ruprechtiana* × *L. xylosteoides*.

Очень красивый кустарник. Особенно полезен для зеленого строительства. Морозоустойчив; переносит морозы до 35°.

* 420. *LONICERA CHRYSANTHA* TURCZ.

ЖИМОЛОСТЬ АМУРСКАЯ

Почки темно-зеленые, ребристые, заостренные; боковые почки отстоящие и располагаются одна над другой. Почечные чешуйки яйцевидные, заостренные. Листовой рубец узкий, с 3 следами с.-в. пучков. Побеги темно-серые, тонкие, вертикально стоящие, более или менее пушистые, иногда голые. Сердцевинная трубка полая, круглая.

Кустарник до 4 м высоты. Эта жимолость способна переносить сильные морозы. Пригодна для озеленительных целей и лесополос.

Родина — Амур, Уссурийский край, Китай.

421. *LONICERA XYLÓSTEUM* L.

ЖИМОЛОСТЬ ОБЫКНОВЕННАЯ (рис. 217)

Все почки веретенообразные, мохнатые, желтовато-серые, одинаковой величины, 5—10 мм длины и 2—3 мм ширины. Боковые почки сильно отстоящие и образуют с побегом почти прямой угол. Побеги часто заканчиваются 3 почками. Чешуйки почек рыхло прилегают друг к другу, желтовато-серые, густо покрыты пушком; узкие, длинные, с острой верхушкой. Листовой рубец очень маленький, вытянут вдоль побега, с 3 следами с.-в. пучков; всегда соединен с противоположным листовым рубцом или непосредственно, или между границами листовых рубцов имеется трещина. Побеги буровато-серые, с продольными трещинами, волосистые, на солнечной стороне красновато-фиолетовые, в молодости четырехгранные. Ветви красновато-серые, изогнутые книзу. Сердцевинная трубка полая, иногда заполненная паренхимой коричневого цвета.

Ветвистый кустарник до 2 м высоты.

Ареал — Европейская часть СССР, Кавказ, Сибирь, Западная Европа. Широко культивируется в Ленинграде, Свердловске и Западной Сибири.

422. *LONICERA IBÉRICA* MARSH. ET VIEB.

ЖИМОЛОСТЬ КАВКАЗСКАЯ (рис. 218)

Боковые почки до 4 мм длины, желтовато-бурые, иногда с фиолетовым оттенком, отстоящие и всегда у основания имеют остатки листовых черешков. Верхушечные почки сидят попарно.

Чешуйки почек узкие, заостренные, слегка волосистые. Листовой рубец спрятан под основанием остающейся части листового черешка. Побеги круглые, тонкие, красноватые, пушистые. Сердцевина заполненная, белая. Ветви голые, буро-желтые.

Густой плотный кустарник до 1 м высоты.

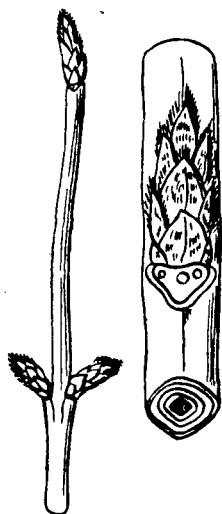


Рис. 217. *Lonicera xylos-teum* L. Жимолость обыкновенная.

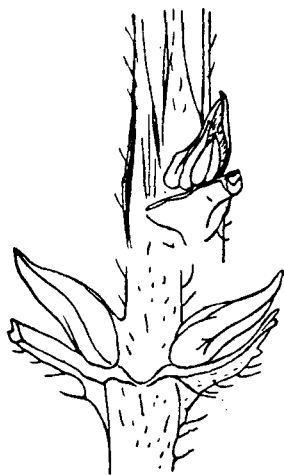


Рис. 218. *Lonicera iberica* Marsch. et Bieb. Жимолость кавказская.

Ареал — Кавказ, Восточная Азия. В Киеве повреждается морозом, но цветет и плодоносит. Заслуживает распространения на Украине.

* 423. *LONICERA МААСКII* RUPR.
ЖИМОЛОСТЬ МААКА

Побеги заканчиваются обычно 2 часто недоразвитыми почками. Все почки удлинено-яйцевидные. Боковые почки, как правило, сидят поодиночке; они сильно отстоящие, светло-желтые, покрыты многочисленными островеириными чешуйками, которые обычно образуют рыхлую верхушку почки. Листовой рубец с 3 следами, причем 2 крайних следа недоразвиты, виден только средний след. Побеги буровато-серые или просто серые с зеленоватым оттенком. По всему побегу разбросаны чечевички в виде мелких черных точек или штрихов и тянутся узкие борошки. Эпидермис отслаивается в виде серых прядей. Сердцевина полая. Сердцевинная трубка окружена рыжеватым, несколько расплывчатым ободком. В местах расположения почек у оснований побегов сердцевина всегда имеет перемычку, кото-

рая обнаруживается при продольном разрезе побегов. Древесина твердая, с узкими, но заметными сердцевинными лучами.

Родина — Амур, Япония, Китай. Зимостойка.

* 424. *LONICERA CILIATA* MÜHL.
ЖИМОЛОСТЬ БАХРОМЧАТАЯ

Почки расположены супротивно. Побеги оканчиваются 1 или 3, реже 2 почками. Конечные почки до 5 мм длины, боковые сидят поодиночке, реже парами или по 3, отстоящие, яйцевидные, нередко заканчиваются коротким острием, светло-коричневые или желтовато-бурые. Чешуйки многочисленные, округленные, черепитчато расположенные, плотно прилегающие. Некоторые почки к весне делаются рыхлыми, и тогда острия на верхушке почки не видно. Листовой рубец располагается на приподнимающейся листовой подушке. Следов 3. Противолежащие листовые рубцы только изредка соединяются на побегах. Побеги такой же окраски, как и почки, т. е. светло-коричневые, иногда желтые. Сучья буро-зеленоватые или пепельно-бурые. На сучьях эпидермис отслаивается прозрачными чешуйчатými волокнами. Видны следы трещин. На побегах имеются многочисленные очень мелкие точечные чечевички и изредка встречаются более крупные бородавчатые светлые чечевички. Двухлетние ветви имеют светлые чечевички, расположенные в виде цепочки вдоль по побегу. Сердцевина побегов полая, края сердцевинной трубки рыжеватые. Древесина зеленоватая, очень крепкая. На продольном срезе сердцевина полая, со светлым войлоком по стенкам и с перемычками на месте расположения почек.

Естественно произрастает в Северной Америке (Пенсильвания). Очень декоративна.

425. *LONICERA COERULEA* L.
ЖИМОЛОСТЬ СИНЯЯ (рис. 219)

Боковые почки до 5 мм длины и 3 мм толщины, строго супротивные, округленные, сильно отстоящие. Побег заканчивается

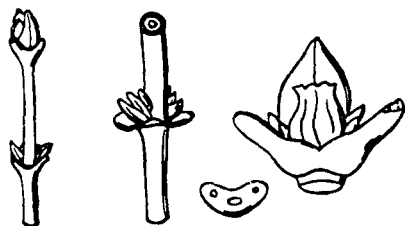


Рис. 219. *Lonicera coerulea* L. Жимолость синяя.

1 верхушечной почкой, которая значительно больше боковых: до 11 мм длины и 6 мм толщины, ребристая, покрыта многочисленными удлиненными с узкими вершинами чешуйками, рыхло прилегающими друг к другу, на поверхности которых довольно редкие серебристые волоски. Чешуйки трижды по длине мелкоребристые. Цвет у них темно-красный, почти бу-

рый, края еще темнее. У основания боковых почек сохраняются округлые прилистники, они располагаются в промежутках между 2 супротивными почками. У основания побегов почти над каждой боковой почкой имеется более мелкая, узкая, приотстренная почка (почки располагаются парами, вдоль по побегу). Побеги темно-бурые, блестящие, с ясно заметными, продольными неглубокими трещинами и незаметными чечевичками. Кора коры легко отслаивается в виде узких волокон, эпидермис легко отпадает. Листовой рубец прикрыт прилистником. После удаления прилистника на светлом фоне узкого листового рубца ясно заметны 3 круглых с.-в. пучка. Сердцевина побегов зеленоватая, крепкая, с незаметными сердцевинными лучами.

Естественно произрастает в горах Средней Европы, в Сибири. Мелкий кустарник. Вполне зимостоек, засухоустойчив. Может быть широко использован как ранозелующий декоративный кустарник. С 1857 г. культивируется в Ленинграде.

426. *LONICERA ALBERTII* REG. ЖИМОЛОСТЬ АЛЬБЕРТА

Мощно ветвистый кустарник с жесткими побегами. Часто смешивается с близким видом жимолостью колючей (*L. spinosa* Walp). Концы побегов очень тонкие и обычно не заканчиваются почками. Боковые почки весьма мелкие, светло-зеленые, всегда прикрыты основанием черешка опавшего листа. Листовой рубец очень небольшой, с 1 следом с.-в. пучка. Побеги светло-коричневые, зеленовато-желтые, иногда темно-коричневые, кажутся гранеными от светлых волокон, которые легко отслаиваются в виде прядей. Кора усеяна блестящими мелкими точками, заметными только при значительном увеличении. Сердцевина побегов и ветвей узкая, желтоватая, без пустот.

Родина — Гималаи. В условиях Украины повсюду вполне устойчива. Невысокий кустарник. Зимостоек, засухоустойчив. Заслуживает широкого распространения. Успешно культивируется с давних пор в Ленинграде и Москве.

* 427. *LONICERA EDULUS* TURCZ. ET FREYN. ЖИМОЛОСТЬ СЪЕДОБНАЯ

Конечные почки удлинено-яйцевидные, часто сверху без чешуек. Боковые почки удлинено-веретенообразные, иногда изогнутые, причем сидят группами по 2-3 друг над дружкой. Все почки сильно волосистые, светло-коричневые, причем верхние — несколько крупнее боковых (4—5 мм длины и до 3 мм толщины). Побеги часто заканчиваются 3 почками, причем 2 боковые всегда значительно меньше средней почки. Чешуйки почек рыхло прилегают друг к дружке, причем края некоторых из них заворачиваются кверху. У основания как верхушечных, так

и боковых почек остаются концы черешков, а иногда почковидные жесткие желтоватые прилистники. Листовые рубцы почти всегда прикрыты основанием черешка. После освобождения листового рубца от основания листового черешка ясно заметны 3 следа с.-в. пучков. Противолежащие листовые рубцы соединяются ясно выраженным рубцом. Побеги круглые, слегка блестящие, темно-коричневые до золотисто-желтых, густоволосистые, причем наряду с короткими волосками заметны редко разбросанные длинные волоски. Особенно густое опушение побегов имеется у основания почек и над почками. Чечевички на побегах многочисленные маковидные.

На побегах часто заметны узкие, неглубокие бороздки. Двухлетние ветви золотисто-желтые, весьма слабоопушенные или совершенно голые, слегка блестящие, с очень узкими продольными бороздками и редко разбросанными мелкими круглыми почти черными чечевичками. На двухлетних и более старых ветвях эпидермис коры отслаивается длинными полосами. Когда эпидермис опадает, побег приобретает светло-золотистую, слегка блестящую окраску, причем на побеге ясно заметна мелкая ребристость. Древесина побегов очень крепкая, зеленовато-белая, с узкими сердцевинными лучами. Сердцевина заполнена рыхлой паренхимной тканью, охристо-беловатая.

Естественно произрастает в Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, в Корее и Северном Китае. Успешно культивируется в Ленинграде с 1848 г.

Мелкий кустарник. Весьма зимостоек, цветет, плодоносит. Может быть широко использован для декоративных целей, а на севере — для получения съедобных ягод. Он неприхотлив к почвенно-грунтовым условиям, но требует несколько увлажненных почв. Желателен для разведения в Белоруссии, так как успешно растет на окраинах торфяных болот, на самих болотах и на увлажненных лугах. Прекрасный медонос.

Род 133. SYMPHORICARPUS L. СНЕЖНОЯГОДНИК

Сем. Caprifoliaceae. Жимолостные

Побеги заканчиваются 2 почками. Все почки мелкие и обычно сидят в пазухах неоппадающих листовых черешков. Супротивные листовые рубцы соединены тонкими штрихами. Листовой рубец с 1 следом с.-в. пучка. Побеги округленные, возле почек слегка сплюснутые, часто очень тонкие до нитевидных, голые, у некоторых видов верхушки слегка волосистые. Известно пока 15 видов. Все виды весьма декоративны и малотребовательны к условиям среды.

1. Побеги и верхушки побегов голые 2.
- Верхушки побегов волосистые, часто густоволосистые. На верхушках даже зимой обычно сохраняются

мелкие кораллово-красные, шарообразные плоды. Побеги граненые, всегда очень тонкие, иногда почти нитевидные.

S. orbiculátus, 429.

2. Боковые почки мелкие, отстоящие. Две противоположные листовые подушки расширяют побег в виде сплюснутой широкой части воронки. Листовой рубец прикрыт основанием листового черешка. Кора отслаивается пленками.

S. móllis, 428.

- Боковые почки мелкие, отстоящие. Листовая подушка сильно развита. Листовые рубцы маленькие, с 1 следом с.-в. пучка. Чечевички в виде мелких многочисленных точек.

S. racemósus, 430.

*** 428. SYMPHORICARPUS MÓLLIS NUTT.
СНЕЖНОГОДНИК МЯГКИЙ**

Расположение почек супротивное. Боковые почки мелкие, отстоящие, яйцевидные, зеленоватые или светло-желтые. Чешуйки мелкие, островершинные и неплотно прикрывают верхушку почки. Две супротивно лежащие листовые подушки расширяют побег в виде несколько сплюснутой широкой части воронки. Листовые подушки связаны тонким валиком с 2 сторон. Листовой рубец прикрыт основанием черешка листа. Побеги тонкие, мелкограненые, блестящие, пепельно-серые, коричневые, голые, часто с трещинами и весьма мелкими чечевичками на верху двухлетних побегов. Сердцевина на торцовом срезе узкая, грязно-желтая. На продольном срезе сердцевина кажется полой, хотя периферия сердцевины выстлана хлопьеобразной паренхимной тканью.

Кустарник до 1—5 м высоты. Морозоустойчив, декоративен. Родина — Калифорния.

*** 429. SYMPHORICARPUS ORBICULÁTUS MNCH.
СНЕЖНОГОДНИК КРАСНОПЛОДНЫЙ**

Расположение почек супротивное. Побеги заканчиваются 2 почками. Все почки очень мелкие, сидят в пазухе оснований листовых черешков. Супротивные листовые рубцы соединены узкими штрихами. Побеги граненые, всегда тонкие, иногда почти нитевидные, темно-коричневые, у верхушки густоволосистые, у основания с отслаивающейся длинной льновидной кожицей. Сердцевина очень узкая, желтоватая.

Кустарник до 2 м высоты, с очень красивыми кораллово-красными ягодами.

Родина — западные штаты США, Канада. Культивируется южнее Ленинграда, во всех областях Европейской части СССР вплоть до Уфы.

430. *SYMPHORICARPUS RACEMOSUS* MICHX.
СНЕЖНОГОДНИК КИСТЕВИДНЫЙ (рис. 220)

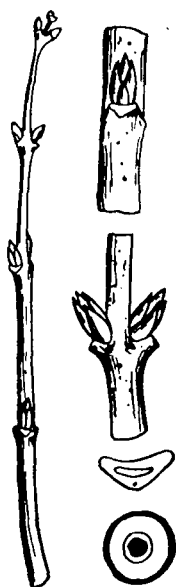


Рис. 220. *Symphoricarpus racemosus* Michx.
Снежногодник кистевидный.

Расположение почек супротивное. Побеги заканчиваются 2 почками. Все почки мелкие; боковые — отстоящие, коричневые, иногда темно-зеленые, яйцевидные, с рыхло сложенными у вершины чешуйками. Листовые подушки сильно развиты. Листовые рубцы с 1 следом с.-в. пучка. Супротивно лежащие листовые рубцы соединены между собой. Побеги округленные, голые, светло-бурые, с солнечной стороны более интенсивно окрашенные, с многочисленными очень мелкими черными точками. У основания побеги бородавчатые. Сердцевина рыжая, угловатая, узкая, у основания побегов и ветвей часто полая.

Кустарник до 1,5 м высоты. Морозоустойчив, засухоустойчив, противостоит дыму, пыли, газам. Весьма декоративен, особенно осенью.

Родина — восточные и северные районы Северной Америки.

Род 134. *VIBURNUM* L. КАЛИНА

Сем. *Caprifoliaceae*. Жимолостные

Почки супротивные, иногда не покрыты чешуйками или покрыты 2-4 обычно в той или иной мере сросшимися чешуйками. Конечные почки 2, реже 1, с 2 малыми добавочными. Листовые рубцы трехследные, с боков соединены между собой.

Род включает более 100 видов, естественно произрастающих в Европе, Северной Африке, Восточной Азии.

1. Почки не покрыты чешуйками, а каждая почка состоит из 2 сложенных зачаточных черешчатых листьев, покрытых сероватым или серо-белым звездчатым войлоком. Побеги круглые или угловатые, густовойлочные 2.
- Почки покрыты 1 или несколькими чешуйками 3.
2. Побеги угловатые, густовойлочные. Сердцевина белая, угловатая.

V. lantána, 433.

— Побеги почти всегда круглые, грязно-серые, на верхушке часто покрыты налетом. Осенью верхушечные почки распускаются и образуют пучок из 2 зачаточных листьев.

V. carlésii, 435.

3. Конечные почки покрыты 4 наружными чешуйками и достигают 15 мм длины. У основания конечной почки сидят 2 добавочные. Боковые почки покрыты 2 глубоко надрезанными чешуйками.

V. orientále, 432.

— Почки покрыты 2 чешуйками, сросшимися в одну . . . 4.

4. Почки темно-серые, тонко-волосистые, с густыми темными струпами.

V. lentágo, 434.

— Почки двухцветные, снизу серые, сверху красно-бурые, слабоблестящие, безволосые, иногда клейкие.

V. ópulus, 431.

431. VIBURNUM ÓPULUS L.

КАЛИНА ОБЫКНОВЕННАЯ (рис. 221)

Почки покрыты 2 сросшимися в одну наружными чешуйками. Чешуйки у основания зеленоватые или серые, сверху красно-бурые, слабоблестящие, безволосые, иногда клейкие. Бесплодные побеги заканчиваются 1 конечной почкой, а плодовые — 2 ложно-конечными почками (между почками видно окончание побега). Боковые почки прижатые. Листовые рубцы листовых почек полностью соединяются. Побеги слегка ребристые или круглые, голые, местами серые, а вообще желтовато-бурые. Чечевички крупные. Сердцевина беловатая с рыжеватым оттенком, более или менее шестигранная.

Родина — Европейская часть СССР, Кавказ, Закавказье, Средняя Азия, Южная Сибирь. Любимый нашим народом кустарник.

Кора применяется в виде жидкого экстракта как кровоостанавливающее средство, особенно при внутренних кровотечениях, как противоспазматическое и успокаивающее средство.

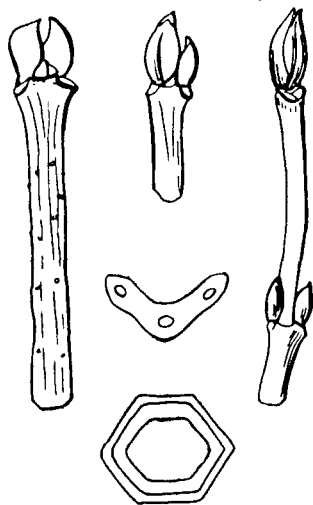


Рис. 221. *Viburnum opulus* L. Калина обыкновенная.

432. *VIBURNUM ORIENTALE* PALL.
КАЛИНА ВОСТОЧНАЯ (рис. 222)

Конечные почки до 15 мм длины, покрыты 4 крестообразно расположенными наружными чешуйками. У основания конечной почки сидят 2 добавочные; боковые почки мельче конечных и покрыты 2 глубоко надрезанными чешуйками, так что кажется, будто почки покрыты 4 чешуйками. Окраска чешуек буроватая с более или менее ясным карминным оттенком, иногда оливково-зеленая, к вершине красноватая. Все почки часто блестящие. Листовой рубец узкий, с 3 следами с.-в. пучков. Побеги слегка угловатые, оливково-зеленые, с солнечной стороны буроватые, слабоблестящие, местами (часто) покрыты сероватыми пленками. Чечевички ясно заметны. Сердцевина широкая, беловатая.

Родина — Закавказье, Малая Азия. Успешно культивируется в Киеве.

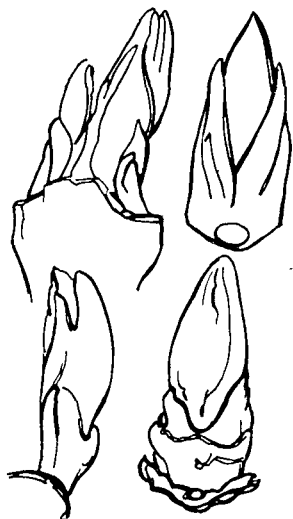


Рис. 222. *Viburnum orientale* Pall. Калина восточная.

433. *VIBURNUM LANTANA* L.
ГОРДОВИНА ОБЫКНОВЕННАЯ (рис. 223)

Расположение почек супротивное. Почки не покрыты чешуйками, и каждая из них состоит из 2 сложенных черешчатых листьев, покрытых сероватым или серо-белым звездчатым войлоком. Конечные почки до 11 мм длины, цветочные или листовые. В первом случае почки имеют грушевидную форму, а во втором — вид ракеты. Боковые почки вытянутые и прижатые к побегу. Листовые рубцы узкие, с 3 следами с.-в. пучков. Побеги угловатые и, подобно почкам, покрыты густым войлоком. Сердцевина белая, угловатая, мягкая.

Красивый декоративный кустарник.

Родина — Европа, Малая Азия. В лесах Украины встречается в качестве подлеска.

434. *VIBURNUM LENTAGO* L.
КАЛИНА КАНАДСКАЯ (рис. 224)

Побеги заканчиваются 1 обратно-бокаловидной почкой. Боковые почки супротивные, прижатые. Листовой рубец с 3 следами с.-в. пучков. Почки покрыты 1 чешуйкой, образованной из

2 сросшихся доверху чешуй. Почки темно-серые, тонко-войлочные, с густыми темными струпами. Конечные почки 6—12 мм длины, боковые 3—6 мм, продолговатые. Побеги голые, круглые, сердцевина округленная, беловатая.

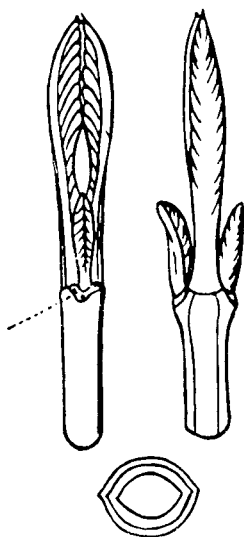


Рис. 223. *Viburnum lantana* L. Гордовина обыкновенная.

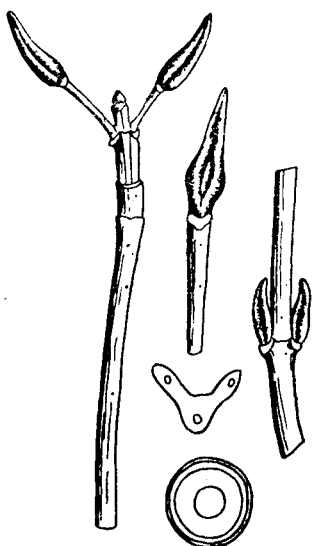


Рис. 224. *Viburnum lentago* L. Калина канадская.

Деревце или кустарник до 6 м высоты. Нарядный кустарник. Родина — Канада, США. Успешно культивируется в Ленинграде. Морозоустойчива. Заслуживает широкого внедрения в практику зеленого строительства в Европейской части СССР.

* 435. **VIBURNUM CARLESII HEMSL.**
КАЛИНА КОРЕЙСКАЯ

Расположение боковых почек строго супротивное. Побег заканчивается 1 длинной почкой. Боковые почки тоже длинные, сплюснутые вдоль ствола, рыхлые, без чешуек — представляют собой соединения зачатков листьев. На месте расположения почек побег расширен. Почки у основания светлые. Все почки войлочные. Листовой рубец узкий, трехследный. Побеги грязно-серые, в верхней части покрыты рыхлым налетом. Верхушечные почки осенью распускаются и представляют собой пучок

из 2 зачаточных листьев. Сердцевина круглая, узкая, белая, рыхлая.

Естественно произрастает в Корее. Очень красивое растение. Успешно культивируется в Киеве.

Род 135. SAMBUCUS L. БУЗИНА

Сем. Caprifoliaceae. Жимолостные

Расположение почек супротивное. Верхушечные почки часто недоразвиты и обычно их бывает 2. Боковые почки отстоящие, нередко с добавочными почками. Чешуйки почек многочисленны (более 5), крестообразно расположенные. Листовые рубцы крупные, с 5 и более бородавчатыми следами с.-в. пучков. Супротивно расположенные рубцы соединяются своими концами. Сердцевина побегов очень широкая, рыхлая, белая или рыжая. Пока известно 11 видов и довольно много форм.

1. Почки крупные, 8—20 мм длины и до 8 мм толщины, грушевидные, шаровидные или продолговато-яйцевидные 2.
- Почки до 6 мм длины и до 4 мм толщины, обычно с рыхлой верхушкой. У основания почек часто сидят добавочные мелкие почки. Сердцевина белая.

S. nigra, 437.

2. Почки до 20 мм длины, грушевидные, с 8-12 наружными чешуйками. Побеги голые, граненые, серо-зеленые или желтоватые. Сердцевина рыжая.

S. canadensis, 436.

- Почки до 15 мм длины, шаровидные, зеленовато-бурые, красно-бурые. Сердцевина рыжеватая.

S. racemosa, 438.

* 436. SAMBUCUS CANADENSIS L.

БУЗИНА КАНАДСКАЯ

Весьма сходна с бузиной красной, отличается только формой почек. Расположение почек супротивное. Побег всегда заканчивается поврежденной верхушкой. Боковые почки крупные (до 20 мм длины), толстые, грушевидные, короткочерешчатые, темно-бурые до слегка фиолетовых, изредка с зеленоватыми узкими пятнами. Всех чешуек около 12, причем 3-4 чешуйки представляют собой недоразвитые образования, расположенные у основания почки. Четыре чешуйки сидят крестообразно и покрывают всю почку, неплотно сходясь у верхушки. Края чешуек тонко-

реснитчатые и слабо продольно-полосатые, с очень редкими струпеовидными весьма мелкими выпотами. Листовые рубцы крупные, светлые или буро-серые, с многочисленными ясно выступающими круглыми и часто штриховидными мазками. Ободок рубца резко очерчен. Следов с.-в. пучков 3, реже 4-5. По бокам рубцов ясно заметны следы прикрепления прилистников. Противлежащие листовые рубцы соединяются мозолистым валиком. Побеги слегка блестящие, темно-бурые, слабограненые, с многочисленными бородавчатыми крупными чечевичками. Сердцевина крупная, рыжая, рыхлая. Древесина побегов совершенно зеленая, с заметными сердцевинными лучами.

Красивый кустарник, до 9,5 м высоты, с белыми цветами и черными плодами. Незаменим для подлеска, живых изгородей и лесополос.

Родина — средняя и восточная части Северной Америки. Морозоустойчива. Может успешно культивироваться к югу от широты Ленинграда повсюду в Европейской части СССР.

437. *SAMBUCUS NIGRA* L. БУЗИНА ЧЕРНАЯ (рис. 225)

Боковые почки супротивные, сильно отстоящие, черешчатые, яйцевидные, острые, красно-бурые или зеленые, иногда буровато-фиолетовые, до 6 мм длины и 4 мм ширины. Слаборазвитые чешуйки, расположенные у основания почки, зеленоватые. Иногда из-под верхних чешуек высовываются молодые листочки, образующие рыхлую верхушку почки. У основания боковых почек часто видны мелкие добавочные обычно недоразвитые почки. Листовой рубец крупный, с 3 большими, раздробленными следами с.-в. пучков. Побеги голые, граненые, серо-зеленые, желтоватые или буровато-серые, с редко разбросанными желтоватыми чечевичками. Сердцевина крупная, круглая, белая, рыхлая.

Естественно произрастает на Украине, в Крыму, на Кавказе, в центральных областях Европейской части СССР.

Кустарник или дерево до 8 м высоты. Растет быстро. Теневынослив. Плоды дают ценную фиолетовую окраску. Кора, ягоды и цветы имеют применение в медицине как потогонное средство, а также при кашле и простудных заболеваниях.

438. *SAMBUCUS RACEMOSA* L. БУЗИНА КРАСНАЯ (рис. 226)

Расположение почек супротивное. Конечные почки часто недоразвитые. Боковые почки слегка черешчатые, шарообразные (цветочные) или продолговато-яйцевидные (листовые), рыхлые, голые, зеленовато-бурые, красно-бурые или красноватые, 8—15 мм длины и 5—8 мм толщины. Если сорвать почку, то видно, что она сидит на одревеневшем стерженьке. Чешуйки почек располагаются крестообразно. У основания почек имеются 1-2 развитые чешуйки. Верхушки чешуек заканчиваются корот-

ким мягким острием. Листовой рубец полукруглый, большой, щитовидный, у основания несколько приподнятый, серо-беловатый, крупный, с 3-5 следами с.-в. пучков. Супротивно лежащие листовые рубцы соединены мозолистой перетяжкой. Листовая подушка немного возвышается над поверхностью побега. Побеги округленные или слегка ребристые. Они голые, серовато-бурые,

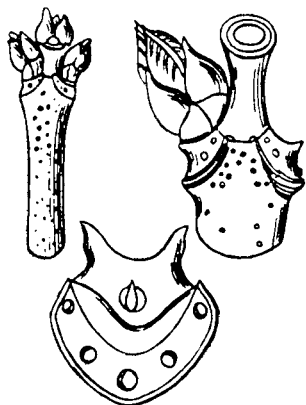


Рис. 225. *Sambucus nigra* L.
Бузина черная.

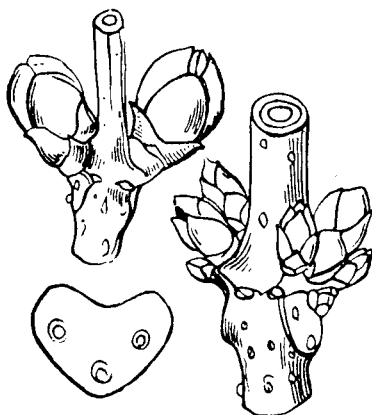


Рис. 226. *Sambucus racemosa* L. Бузина красная.

слегка блестящие, с ясно заметными крупными щелевидными чечевичками, между которыми видны мелкие чечевички. Сердцевина рыхлая, рыжеватая. Древесина побегов зеленая, очень легкая.

Декоративный кустарник. Листья и побеги издают неприятный запах.

Естественно произрастает в центральных и южных областях Европейской части СССР, в Крыму, на Кавказе и в Сибири.

Род 136. *DIERVILLA* MENCH. ДИЕРВИЛЛА *

Сем. *Caprifoliaceae*. Жимолостные

Описано более 15 видов, естественно произрастающих в Северной Америке, Японии, Китае, Корее. Небольшие изящные декоративные растения. Многие виды культивируются в Ленинграде как многолетники, где ежегодно цветут и плодоносят.

* Замечание проф. Л. В. Рубцова, что в «Определителе» не расчленяется на 2 рода вейгела и диервилла,—справедливое, но автор вынужден пока оставить прежнюю редакцию, внося в нее некоторые исправления.

1. Две наружные почечные чешуйки, идущие от основания, образуют как бы разветвление рогов.

D. florída, 439.

— Наружные чешуйки иные, неплотно прижатые, почки рыхлые 2.

2. Побег граненый, блестящий, золотистый, на верхушках по граням волосистый.

D. Middendorffiana, 440.

— Побег тонкий, волосистый, круглый, на верхушке слегка граненый, коричневый, слегка блестящий. Две наружные чешуйки серповидные.

D. versicolor, 441.

*** 439. DIERVILLA FLORIDA S. ET Z. (WEIGÉLA FLORIDA (BGE.) A. D. C). ДИЕРВИЛЛА ЦВЕТУЩАЯ. ВЕЙГЕЛА ЦВЕТУЩАЯ**

Почки расположены супротивно. Как конечные, так и боковые почки мелкие. Боковые — отстоящие, плоские, изогнутые в сторону побега с рыхлым расположением чешуек. 2 чешуйки, идущие от основания, образуют как бы разветвление рогов. Наружных чешуек 6, они с острыми верхушками. Листовой рубец относительно крупный, светлый, с 3 ясно заметными круглыми следами с.-в. пучков. Побег заканчивается 1 хорошо развитой почкой и иногда еще 2 недоразвитыми. Побег коричневый, слегка граненый, на вершине волосистый. Весьма характерной особенностью являются темные линии, идущие от одной пары почек сверху до следующей нижней. Начинаются линии между концами 2 супротивно расположенных листовых рубцов и доходят до верхушек нижележащей пары почек. Иногда между темными линиями залегают пунктирные линии, представляющие собой цепочки пробковых наростов (чечевички). Кора на ветвях отслаивается тонкими серыми пластинками или же волокнистыми прядями. Сердцевина относительно широкая, беловатая. На поперечном срезе ясно видны годовые кольца.

Естественно произрастает в Китае, Корее и южной Маньчжурии. Выдерживает морозы до 27°. Успешно культивируется в пределах всей Украины, где цветет и плодоносит. В Москве культивируется, но часто отмерзает до поверхности снега. Красивый кустарник.

*** 440. DIERVILLA MIDDENDORFFIANA CARR. (WEIGÉLA MIDDENDORFFIANA K. KOCH). ДИЕРВИЛЛА МИДДЕНДОРФА**

Расположение почек супротивное. Почки крупные, прижатые, яйцевидные, рыхлые от неплотно прижатых, килеватых чешуек. Чешуйки зеленовато-бурые, по краям реснитчатые. Листовой рубец светлый, треугольный, с 3 ясно заметными следами

с.-в. пучков. Побеги граненые, в верхней части по граням волосистые. Окраска побегов слегка блестящая, золотистая. Сердцевина крупная, рыхлая, зеленоватая.

Естественно произрастает на Дальнем Востоке, в Северном Китае, Японии. Красивый, вполне морозоустойчивый кустарник, успешно выдерживающий климат Ленинграда.

* 441. *DIERVILLA VERSICOLOR* S. ET Z.
ДИЕРВИЛЛА ЯПОНСКАЯ

Почки расположены супротивно. Верхушечные почки в условиях Украины редко развиваются, боковые — слегка отстоящие, сплюснутые в направлении стебля, островершинные, покрыты 5-7 островершинными, темно-желтыми чешуйками. 2 боковые чешуйки серповидные, не прижаты к почке. Листовая подушка слабо выражена. Листовой рубец полукруглый, грязновато-белый, с 3 следами с.-в. пучков. Побеги тонкие, волосистые, светло-коричневые или коричневые, слабоблестящие, круглые, со слегка гранеными верхушками. От верхней пары почек к другой паре, нижерасположенной, проходят черные линии. Начинаются линии в промежутке между супротивными листовыми рубцами и опускаются к вершинам нижележащих почек. Чечевички многочисленные, мелкие, черные. Наблюдается скопление волосков по краям листовых рубцов. Сердцевина белая, искристая, широкая, округлая, рыхлая.

Декоративный кустарник. Переносит морозы до 27°.

Родина — Япония.

ЛИТЕРАТУРА

- Акимов Н. П. Краткий определитель древесно-кустарниковых пород по почкам. Киев, 1950.
- Бакинский Б. Е. Новый тип линейного (монотомического) ключа для определения растений. Ботанический журнал, 1960, № 6.
- Бондарцев А. С. Шкала цветов. М.—Л., 1954.
- Вольф Э. Л. Определитель по почкам лиственных древесных пород с опадающей листвой. СПб., 1908.
- Вольф Э., Добровлянский В. Практическая дендрология. 1902.
- Вольф Э. Л. Популярная экскурсионная дендрология. СПб., 1909.
- Вульф Е. Флора Крыма. Т. 1, вып. 1—3. Л., 1927—1930; вып. 4. М., 1951; т. 2, вып. 1—3. М., 1947—1953; т. 3, вып. 1. М., 1957.
- Гейдеман Т. С. Определитель растений Молдавской ССР. М.—Л., 1954.
- Голицин С. В. Деревья и кустарники Центрально-Черноземной области. Воронеж, 1932.

- Гроздов Б. В. Дендрология. М.—Л., 1952.
- Деревья и кустарники Никитского ботанического сада. Под ред. Е. В. Вульфа, В. П. Малеева и С. С. Станкова. Ч. 1—3. М., 1939—1948.
- Деревья и кустарники СССР. Под ред. С. Я. Соколова. Т. 1—6. М.—Л., 1949—1962.
- Ефимова М. А. Деревья и кустарники зимой. Школьный определитель. Л., 1954.
- Землинский С. Е. Лекарственные растения СССР. М., 1958.
- Ильин М. М. Определитель деревьев и кустарников зимой. М., 1925.
- Интродуцированные деревья и кустарники Белорусской ССР. Под ред. Н. Д. Нестеровича. Вып. 1—3, 1950—1961.
- Комаров В. Л., Клобукова-Алисова Е. И. Определитель растений Дальневосточного края. Т. 1—2. Л., 1931—1932.
- Курдиани С. З. Дендрология. Тифлис, 1934.
- Лыпа А. Л. Дендрологические богатства Украинской ССР и их использование. Озеленение населенных мест. Киев, 1952.
- Маевский П. Таблицы для определения древесных растений в их зимнем состоянии. Записки Ново-Александрийского ин-та сельского хозяйства и лесоводства. Т. 6. 1882.
- Медведев Я. С. Деревья и кустарники Кавказа. Тифлис, 1919.
- Мелиоранский М. Наши деревья и кустарники. СПб., 1887.
- Мельник С. П. Таблицы для определения главнейших деревьев и кустарников. Горки, 1925.
- Нестерович Н. Д. Акклиматизация древесных растений в зеленом строительстве и лесном хозяйстве БССР. Минск, 1950.
- Нестерович Н. Д. О внедрении экзотов в леса БССР. Минск, 1955.
- Нестерович Н. Д. Сообщение о результатах интродукции древесных растений в БССР. М.—Л., 1957.
- Нестерович Н. Д., Иванов А. Ф. Интродукция древесных растений в БССР. Известия АН БССР. 1957.
- Нестерович Н. Д., Чекалинская Н. И. Шишки и семена хвойных. Минск, 1953.
- Овсянников В. Ф. Лиственные породы. Изд. 3-е. Владивосток, 1931.
- Определитель древесных пород. Под ред. В. Н. Сукачева. Л., 1940.
- Пеньковский В. М. Деревья и кустарники. Вып. 1—5. Херсон, 1901.
- Переселенкова Л. М. Деревья и кустарники Ростовской области. Ростов-на-Дону, 1950.
- Попов-Веденский В. Н. Деревья и кустарники в зимнем состоянии. Ежегодник СПб. лесн. ин-та, 1888.
- Пятницкий С. С. Дендрология. Харьков, 1961.
- Регель Э. Л. Русская дендрология. Вып. 1—6. СПб., 1870—1882.
- Регель Э. Л. Русская дендрология. СПб., 1883—1889.
- Рудзский А. Л. Настольная книга по лесоводству. СПб., 1897.
- Рычин Ю. В. Деревья и кустарники. Определитель. Под ред. С. С. Станкова. М., 1950.
- Рычин Ю. Г. Деревья и кустарники зимой. Определитель. М., 1953.
- Семенов Н. П. Опыт разработки русской ботанической номенклатуры. Вестник Российского об-ва садоводов. Вып. 4—5., 1876.

- Серебряков И. Г. Морфология вегетативных органов высших растений. М., 1952.
- Станков С. С., Талиев В. Н. Определитель высших растений Европейской части СССР. М., 1957.
- Определитель древесных пород. Л., 1940.
- Турский М., Яшнов Л. Определитель древесины, ветвей и семян главных древесных и кустарниковых пород по таблицам. Изд. 4-е. СПб., 1912.
- Федоров А. Л., Кирпичников М. Э. Атлас по описательной морфологии высших растений. Стебель и корень. М.—Л., 1962.
- Федченко Б. А. Определитель растений. Деревья и кустарники. Л., 1927.
- Флорова В. И., Раменский Л. Г. Определитель растений в нецветущем состоянии для Средней части СССР. М., 1937.
- Флора БССР. Т. 1—5. Минск, 1941—1959.
- Флора УССР. Т. 1—8. Киев, 1936—1955.
- Щепотьев Ф. Л. Дендрология. М.—Л., 1949.
- Щепотьев Ф. Л., Павленко Ф. А. Быстрорастущие древесные породы. Харьков, 1962.
- Bailey L. H. The standart cyclopedia of Horticulture. 1—3. New York, 1935.
- Beissner, Shelle, Label. Handbuch der Laubholz — Benennung. Berlin, 1903.
- Dippel L. Hadbuch der Laubholzkunde. 1—3. Berlin, 1893.
- Engler, Gilg. Syllabus der Pflanzenfamilien. Berlin, 1924.
- Harlow W., Harrar E. Textbook of dendrology, covering the important forest trees of United States and Canada, 2 nd. ed. 1941.
- Herrman E. Tabellen zum Bestimmen der wichtigsten Holzgewächse des deutschen Waldes und von einigens ausländischen angebauten gehölzer nach Blättern und Knospen, Holz und Pämereien, 1904.
- Hickel. Dendrologie forestier. 1932.
- Hough R. B. Handbook of the trees of the Northern States and Canada. 1924.
- Klein. Forstbotanic in Handbuch Forstwissenschaft. Tübingen, 1926.
- Negel F. W., Münch T. Die Laubholzen Berlin. Leipzig, 1931.
- Porsch D. Wappes, Wald und Holz. Neudamm, 1930.
- Prime C. T., Deacock R. J. Trees and shrubs Their Identixication in Summer and Winter. Cambridge, 1961.
- Sargent Ch. Spr. Manual of the trees of North America. Boston and New York, 1933.
- Schoenichen W. Dendrologische Winterstudien. Jiena, 1903.
- Silva Taruca E., Schneider C. Unsere Freiland laubgehölze. 3 vatu-fe, 1931.
- Wilkomm M. Deutschlands Laubhölzer im Winter. Dresden, 1880.
- Schretzenmayr M. Bestimmungsschlüssel für die wichtigsten Laubhölzer um Winterzustand. Jiena, 1952.
-

ОБЪЯСНЕНИЕ СОКРАЩЕНИЙ ФАМИЛИЙ АВТОРОВ ПРИ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЯХ РАСТЕНИЙ

- A. Br. — A. Braun
 Adans. — M. Adanson
 Ait. — W. Aiton
 Asch. — R. F. A. Ascherson
 Benth. — G. Bentham
 Bess. — Besser — Бессер
 Bge. — Bunge — Бунге
 Boiss. — E. Boissier
 Bois. et Buhs. — Boissier et Buhse
 Borkh. — M. B. Borkhausen
 Britt. — N. L. Britton
 C. A. M. — C. A. Meyer — К. А. Мейер
 Carr. — E. A. Carrière
 Cham. — L. A. Chamisso
 D. C. — A. P. de Candolle
 Dec. et Planch. — Decaisne et Planchon
 Desf. — P. L. Desfontaines
 Dipp. — L. Dippel
 Desv. — N. A. Desvaux
 Djil. — Djillis — Н. В. Дылис
 Dum. — G. L. M. Dumont de
 Courset
 Ehrh. — F. Ehrhart
 Endl. — S. L. Endlicher
 Engelm. — G. Engelmann
 Fisch. — Fischer — Ф. Б. Фишер
 F. et M. — Fischer et Meyer
 Gaertn. — J. Gaertner
 Gilib. — Gilibert — М. Э. Жилибер(т)
 Gord. — D. A. Gordon
 Griseb. — H. R. A. Grisebach
 Hall. — A. Haller
 Jacq. — N. J. Jacquin
 Juss. — A. L. Jussieu
 Kalen. — Kalenizenko — И. О. Калини-
 ченко
 Kom. — Komarov — В. Л. Комаров
 L. — C. Linne
 La Bill. — La Billardier
 Lam. — J. B. Lamarck
 Lamb. — Lambert
 Led., Ldb. — C. F. Ledebour — К. Ф. Ле-
 дебур
 Lindl. — J. Lindley
 Ln. — Link
 Lip. — Lipsky — В. И. Липский
 Lois. — Loisel
 Marsh. — H. Marshal
 M. B. — Marschall — Bieberstein —
 Ф. Биберштейн
 Max. — Maximowicz — К. И. Макси-
 мович
 Med. — F. C. Medicus
 Michx. — A. Michaux
 Mill. — Ph. Miller
 Mig. — Miguell
 Mnch. — Moench
 Mühl. — H. L. Mühlenberg
 Nas. — Nasarow — М. И. Назаров
 Nutt. — T. Nuttall

Oliv. — Oliver
Pall. — Pallas — П. С. Паллас
Pers. — С. Н. Persoon
Pojark. — Pojarkowa — А. И. Пояркова
Pourr. — Pourret
Rafin. — С. S. Rafinesque-Schmaltz
Rchb. — H. G. L. Reichenbach
Rich. — L. C. M. Richard
Reg., Rgl. — Regel. — Э. Л. Регель
Roem. — J. J. Roemer
Roz. — F. Rozier
Rupr. — Ruprecht — Ф. И. Рупрехт
Salisb. — A. A. Salisbury
San. — K. Sanadze
Sarg. — Sargent
Schr. — Schrank
Scop. — J. A. Scopoli
Seem. — Seemann

Ser. — N. C. Seringe
S. et Z. — Siebold et Zuccarini
Stev. — Steven — X. X. Стевен
Thunb. — C. P. Thunberg
Trautv. et Mey — Trautveter et Meyer
Turcz. — Turczaninow — Н. С. Турча-
нинов
Vent. — E. P. Ventenat
Vill. — D. Villars
Waldst. et Kit. — Waldstein et Kitaibel
Wall. — Wallich
Walt. — Walter
Ward. — Warder
Willd. — C. L. Willdenow
Willk. — Willkomm — Г. М. Вилькомм
Wimm. — C. F. H. Wimmer
Woron. — Woronow — Ю. Н. Воронов

УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ РАСТЕНИЙ

- Абрикос 62, 253
 — маньжурский 253
 — обыкновенный 254 *
 Авраамово дерево 358
 Азалия желтая 343
 — мягкая 344
 Айва 46, 58, 212, 214
 — обыкновенная 212, 213 *
 — японская 214
 Айлант 56, 277
 — высочайший 277, 278 *
 Акантопанакс 48, 279
 — сидячецветный 280, 281 *
 Акация белая 267, 268 *
 — желтая 270
 Актинидиевые 326
 Актинидия 44, 326
 — коломикта 327 *
 — острая 327
 — полигамная 328
 Алыча 248
 Аморфа 58, 266
 — кустарниковая 267
 — серая 266
 Антипка 244
 Аралиевые 279, 281
 Аралия 49, 281
 — маньчжурская 281, 282 *
 Аройния 229
 — сливолистная 230
 — черноплодная 230
 Багрянник японский 38
 Барбарисовые 154
 Барбарис 50, 154
 — амурский 159
 — восточный 160
 — гималайский 158
 Барбарис канадский 161
 — монетовидный 160
 — обыкновенный 157 *
 — продолговатый 159
 — разноошкковый 158
 — сибирский 161
 — Тунберга 157
 — цельнокрайный 160
 Бархат 39, 274
 — амурский 275 *
 — сахалинский 276
 — японский 275 *
 Безобразка беловатая 266
 Белолоз 75
 Белотал 73
 Береза 53, 64, 107
 — бородавчатая 112 *
 — бумажная 112
 — вишневая 110
 — граболистная 110
 — даурская 114 *
 — железная 116
 — желтая 110 *
 — ильмолистная 116
 — каменная 111 *
 — карликовая 115 *
 — кустарниковая 113
 — низкорослая 114, 115 *
 — пушистая 111
 — ребристая 115, 116 *
 — тополелистная 113
 — черная 109
 — Шмидта 116
 — Эрмана 111
 Березовые 107, 117, 118, 120, 125
 Берека лечебная 227 *
 Бересклетовые 285, 290

- Бересклет 42, 285
 — бородавчатый 289 *
 — европейский 287 *
 — карликовый 289
 — крупнокрылый 288
 — Маака 287
 — широколистный 288 *
 Берест 53, 141, 142, 143 *
 — приземистый 51, 142
 — пробковый 143 *
 Бигнониевые 361, 363
 Бирючина 42, 355
 — обыкновенная 355, 356 *
 Бобовник 57, 241, 260, 265
 — альпийский 265 *
 — «Золотой дождь» 265, 266 *
 Бобовые 256, 258, 259, 260, 264,
 265, 266, 267, 268, 269, 271, 272, 273
 Бобровник 56, 264
 Боккаут 167
 Боярышник 48, 194
 — алтайский 207
 — Арнольда 204, 205 *
 — вееровидный 206 *
 — войлочный 212
 — восточный 211 *
 — Дугласа 207
 — красноплодный 200 *
 — круглолистный 199
 — луговой 201
 — Максимовича 208
 — мягкий 202
 — мягковатый 203
 — обыкновенный 209 *
 — однопестичный 210 *
 — одноцветковый 199
 — пижмолистный 211
 — приречный 208
 — пятипестичный 210
 — сибирский 201 *
 — сочный 203
 — точечный 201
 — черноплодный 211
 — шпорцевый 200
 — Эльвангера 205
 Бредина 77
 Брусника 342
 Брусничные 342
 Буддлея 39, 359
 — изменчивая 360
 Бузина 40, 382
 — канадская 382
 — красная 383, 384 *
 — черная 37, 383, 384 *
 Буковые 129, 131, 139
 Бук 52, 139
 — восточный 140 *
 — обыкновенный 140 *
 Бундук 56, 259
 — канадский 259 *
 Вейгела 42
 — цветущая 385
 Вербеновые 360
 Верболоз 80
 Вересковые 343
 Ветла 75
 Виноградные 319, 320
 Виноград 44, 319
 — дикий 44, 320
 — — пятилисточковый 320 *
 — настоящий 319, 320 *
 Вишня 241
 — карликовая 245, 246 *
 — кустарниковая 243
 — магадебская 244
 — обыкновенная 243, 244 *
 — пенсильванская 244
 — степная 243
 Волчегодник 61, 330
 — Софии 331
 Волчье лыко 330, 331 *
 Восковниковые 96
 Восковица 64, 96
 — восконосная 97
 — обыкновенная 97 *
 Вязиль 58, 271
 — скудноцветный 272 *
 Вяз 53, 141
 — гладкий 145 *
 — эллиптический 144 *
 Вязовик 51, 276
 — трехлисточковый 276, 277 *
 Гамамелиевые 167
 Гинкговые 65
 Гинкго 59, 65 *
 — двухлопастный 65
 Гледичия 256
 — каспийская 46, 257 *
 — трехколочковая 46, 257 *
 Глоговина 227
 Голубика 342
 Гордовина обыкновенная 37, 380 *
 Гортензия 37, 176
 — Бретшнейдера 177
 — древовидная 178
 — крупнолистная 177
 — лучистая 178
 — метельчатая 176, 177 *
 Граб 53, 117
 — восточный 118 *
 — обыкновенный 117, 118 *
 Грабинник 118
 Гребеншиковые 328, 330
 Гребенщик 59, 328
 — многоветвистый 329
 — четырехтычинковый 329 *
 Гречишник 44, 150
 — бальджуанский 150

Гречишные 150
Грудная ягода 316
Груша 47, 62, 214
— иволгистая 217*
— лохостая 216
— обыкновенная 215, 216*
— уссурийская 216, 217*

Дейция 39, 175
— изящная 175

— шероховатая 175
Дерева 47, 270, 364
— обыкновенная 364

Дерен 40, 337
— белый 339

— душистый 340
— красный 340

— сибирский 339

Держи-дерево 48, 315, 316*

Дзельква 53, 145

— граболистная 146

Диервилла 42, 384

— Миддендорфа 385

— цветущая 385

— японская 386

Диморфант 279

Драч 315

Древогуб 44, 290

— вьющийся 290

— круглолистный 290

Дрок 50, 260

— красильный 260*

Дуб 60, 131

— грузинский 135

— каштанолистный 134, 135*

— красный 134*

— крупноплодный 135

— крупнопыльничный 138*

— монгольский 136

— пушистый 138, 139*

— скальный 136, 137*

— турецкий 133*

— черешчатый 137*

Ежевика 49, 232

— войлочная 234

— лесная 234

— кустарниковая 234

— сизая 234*

Ерник 113, 115

Жасмин почной 36, 173

Железное дерево 167*

Железняк 55, 167, 269

Желтинник 58, 282

Желтолозник 37, 84*

Желторог 60, 69, 317

— рябинолистный 317

Жиллистек 39, 175

Жостер 41, 312

— альпийский 314*

— даурский 312

— слабительный 313*

Жимолостные 365, 376, 378, 382,
384

Жимолость 43, 365

— Альберта 42, 375

— альпийская 370*

— амурская 372

— бахромчатая 374

— восточная 370*

— иволгистая 371

— кавказская 372, 373*

— козья 36, 368*, 369

— Маака 373

— немецкая 368*

— обыкновенная 372, 373*

— синяя 374*

— съедобная 375

— татарская 371*

— черная 369*

Ивовые 69, 85

Ива 55, 69

— белая 75*

— плакучая 75

— вавилонская 76

— двухцветная 80

— козья 77*

— корзиночная 82*

— красная 83

— Ламберта 84

— ломкая 74*

— лопарская 83*

— ползучая 79, 84*

— прелестная 75

— пурпурная 37, 84*

— пятичлениковая 73, 74*

— розмаринолистная 79*

— русская 82

— серая 77*

— синевато-серая 78*

— трехчлениковая 73*

— ушастая 76*

— финиколистная 80

— чернеющая 79, 80*

— черничная 79*

— шерстисто-побеговая 83

Ильм 53, 141

— горный 144*

Ильмовник 51, 142

Ильмовые 141, 145, 146

Инжир 149, 150*

Ирга 63, 220

— канадская 221

— круглолистная 222*

— метельчатая 223

— обильноцветущая 222

— ольхолистная 223

- Ирговник 61, 190
— крупноцветный 191
- Калина 378
— восточная 43, 380 *
— канадская 380, 381 *
— корейская 381
— обыкновенная 43, 379 *
- Калопанакс 279
— семилопастный 279
- Камеломковые 167, 172, 173, 175, 176
- Камписис 36, 363
— укореняющийся 363
- Каприфоль немецкий 36, 368
- Карагана 48, 269
— колючая 271
— мелколистная 271
- Карагач 142
- Кария 55, 60, 104
— белая 105 *
— сердцевидная 105
- Каркас 51, 146
— кавказский 146
- Катальпа 41, 361
— величественная 362, 363 *
— серенелистная 361
— японская 362
- Каштан 52, 53, 129
— американский 130
— высокий 130
— съедобный 131 *
— конский 41, 308
— — восьмитычинковый 311
— — гладкий 311
— — красноцветный 310
— — мелкоцветный 312
— — обыкновенный 309, 310 *
— — павия 311
- Кельрейтерия 318
— метельчатая 318
- Кизил 40, 337
Кизил обыкновенный 341 *
Кизилы 337
- Кизильник 56, 191
— блестящий 192
— горизонтальный 193
— цельнокрайний 193, 194 *
— черноплодный 193 *
- Кирказоны 150
Кирказон 45, 150
— крупнолистный 151 *
— маньчжурский 152 *
— пушистый 152
- Китайка 220
- Кишмиш 44, 326
— крупный 327
— обыкновенный 327
- Клекачковые 291
Клекачка 38, 291
- Клекачка перистая 291 *
— трехлисточковая 292
Клематис 153
— обыкновенный 153 *
Клен 43, 292
— американский 298
— бархатистый 302
— белококорый 305
— белый 300
— величественный 302 *
— высокогорный 301 *
— Гиннала 299
— желтый 302
— завитой 299, 300 *
— зеленококорый 304
— кавказский 301
— красный 297
— маньчжурский 297 *
— мелколистный 306
— Моно 306
— остролистный 307 *
— пенсильванский 304
— полевой 303 *
— приречный 299
— сахарный 305 *
— светлый 306
— серебристый 296
— татарский 298, 299 *
— трехлопастный 303, 304 *
— ясенелистный 298 *
- Кленовые 292
- Кожанка 51, 276
— трехлисточковая 276, 277 *
Конскокаштановые 308
Красивоплодик 44, 360
Красное дерево 227
Краснокуст 360
— японский 39, 360
Краснопузырник 44, 290
Краснотал 37, 80, 81 *, 84 *
Крутик 58, 266, 267
Крушина 41, 54, 312, 314
— ломкая 314, 315 *
— слабительная 313
Крушиновые 312, 314, 315, 316
Крыжовник 49, 172
— обыкновенный 172, 173 *
Кузьмичева трава 68
Кулан караган 271
Курильский чай 50, 235 *
- Лаковое дерево 56, 285
Лапина 54, 106
— крылоплодная 106 *
Листовневые 359
Леспедеца 61, 272
Леспедеца двухцветная 272
Лещина 51, 120
— американская 122
— древовидная 123 *

Лещина крупная 125 *
— маньчжурская 124 *
— обыкновенная 121, 122 *
— разнолистная 123
Лжеакация 49, 267
Лимонник 45, 163
— китайский 163 *
Липа 52, 321
— войлочная 322
— европейская 324 *
— кавказская 325 *
— крупнолистная 323
— маньчжурская 322 *
— мелколистная 325, 326 *
— черная 323
Липовые 321
Лиственница 62, 66
— европейская 67
— даурская 67
— сибирская 68
— чешуйчатая 67
— японская 67
Линдл 47, 364
Логаниевые 359
Ломонос 35, 152
— виноградолистный 153
— восточный 154
— обыкновенный 153 *
— тангутский 154
Лох 47, 60, 332
— восточный 333
— серебристый 333
— узколистный 332
Лоховые 332, 333, 334
Луносемянник 44, 166
— даурский 166
— канадский 166 *
Луносемянниковые 166
Лютиковые 152
Маакия 58, 258
— амурская 258
Магнолиевые 162, 163, 164
Магнолия 54, 164
— звездчатая 164
— кобус 165
Маклюра 48, 148
— оранжевая 148
Малина 49, 232
— душистая 233 *
— обыкновенная 233 *
Маслинные 344, 351, 354, 355, 356,
357
Медвежий орех 123
Метельник 57, 264
— обыкновенный 264 *
Миндаль 63, 240
— низкий 241 *
— обыкновенный 240 *
Мирикария 330

Молочайные 278
Мушмула 63, 213
— германская 213 *
Мыловниковые 317, 318

Неклен 298
Ницелоз 79
Норичниковые 358

Обвойник 36, 359
— греческий 359 *
Облепиха 46, 334
— обыкновенная 335 *
Одурь кавказская 343
Ожина 234
Ольха 54, 125
— восточная 127, 128 *
— зеленая 127
— серая 129 *
— сердцелистная 127
— черная 128 *
Орех 56, 98
— грецкий 100 *
— Зибольда 103
— ламбардский 125
— маньчжурский 102 *
— сердцевидный 103
— серый 101 *
— скальный 101
— черный 100
Ореховые 98, 104, 106
Орешник 51, 120
— обыкновенный 121
Осина 88, 89 *
Осокорь 89

Павловния 37, 358
— войлочная 358 *
Паклен 303
Паслен 364
— сладко-горький 45, 364 *
Пасленовые 364
Перец дикий 280
Персик 63, 254
— обыкновенный 254, 255 *
Платан 55, 179
— западный 180 *
— кавказский 180
— пальчатолистный 180 *
Платановые 179
Плоскосемянник 45, 255
— китайский 255
Принсепия 45, 255
Пузыреплодник 64, 187
— амурский 188
— головчатый 189
— калинолистный 188, 189 *
Пузырник 58, 273
— восточный 274 *
— обыкновенный 273 *

- Ракита 77
 Ракитник 57, 260
 — австрийский 263
 — головчатый 263
 — пушистый 263 *
 — русский 262 *
 — чернеющий 262 *
 Робиния 49, 267
 Роговик 40, 337
 Рододендрон 60, 343
 — желтый 343, 344 *
 — мягкий 344
 Роза 50, 235
 — войлочная 237
 — еглантерия 238 *
 — иглистая 239
 — коричная 238, 239 *
 — майская 238
 — морщинистая 239
 — сизая 237
 Розовик 39, 231
 — японский 231
 Розоцветные 181, 187, 190, 191,
 194, 212, 213, 214, 217, 220, 224, 229,
 231, 232, 235, 240, 241, 246, 249, 253,
 254, 255
 Рутовые 274, 276
 Рябина 59, 224
 — американская 226
 — ария 228
 — гибридная 226 *
 — домашняя 226, 227 *
 — лечебная 227 *
 — обыкновенная 225 *
 — скандинавская 229
 — широколистная 228
 Рябинник 54, 187
 — рябинолистный 187 *
 Сапидовые 317, 318
 Свидина 40, 337
 — белая 339
 — кроваво-красная 340 *
 — порослевая 339
 — южная 341
 Свободногодник колючий 280 *
 Секурина 59, 278
 — амурская 278
 Сибирка 59, 181
 — алтайская 181
 Симарубовые 277
 Сирень 40, 351
 — амурская 354 *
 — венгерская 353
 — китайская 353
 — мохнатая 354 *
 — обыкновенная 352
 — персидская 353
 Скуппия 58, 282
 — кожевенная 282 *
 Слива 63, 246
 Слива домашняя 247 *
 — колючая 249 *
 — ненастоящая 248
 — растопыренная 248
 Смоковница 56, 149
 — обыкновенная 149
 Смородина 55, 167
 — альпийская 170, 171 *
 — восточная 170, 171 *
 — дикая 169
 — золотистая 172
 — красная 171 *
 — пушистая 170 *
 — черная 168, 169 *
 Снежногодник 38, 376
 — кистевидный 378 *
 — красноплодный 377
 — мягкий 377
 Сорбария 54, 187
 Сосновые 66
 Софора 51, 256
 — японская 256 *
 Спирея 61, 181
 — Бумальда 186
 — городчатая 185 *
 — дубровколистная 184 *
 — зверобоелистная 183 *
 — иволистная 186 *
 — калинолистная 188, 189 *
 — рябинолистная 187
 — средняя 184 *
 — трехлопастная 188
 — Тунберга 183
 — японская 185
 Стефанандра 60, 190
 — Танаки 190
 Сумах 55, 58, 282, 283
 — дубильный 285
 — лаконосный 56, 285
 — уксусный 284 *
 — ядовитый 283
 Сумаховые 282, 283
 Таволга 61, 181
 Тамарикс 59, 328
 — германский 330 *
 Текома 36, 363
 — укореняющаяся 363
 Терн 249
 Тернослива 248 *
 Токсикодендрон 55, 283
 Тополь 64, 85
 — белый 87 *
 — пирамидальный 88
 — бальзамический 93
 — берлинский 95
 — Болле 88 *
 — волосистоплодный 94
 — душистый 92
 — канадский 91 *

- Тополь каролинский 91
— китайский 96
— лавролистный 94 *
— Максимовича 95
— петровский 93
— печальный 92
— пирамидальный 90 *
— серебристый 87
— серый 89
— туркестанский 88
— черный 89, 90 *
Трескун 40, 354
— амурский 354, 355 *
Тут 62, 147
Туговые 147, 148, 149
Тюльпанник 54, 162
Тюльпанное дерево 162 *
- Укусное дерево 284
Унаби 316
— обыкновенная 46, 317 *
- Фигус 56, 149
Фонтанезия 42, 356
— кавказская 356
Форзиция 40, 357
— европейская 357
— поникшая 357
Фундук 125
- Хвойниковые 68
Хвойник 36, 68
— обыкновенный 68
Хеномелес 46, 214
Хмелеграб 53, 118
— виргинский 120
— обыкновенный 119 *
Хурма 51, 335
— виргинская 336, 337 *
— обыкновенная 336 *
Хурмовые 335
- Чапыжник 270
Чекалкин орех 317
Чемыш 50, 268
Черемуха 64, 249
— виргинская 251 *
— Маака 252 *
— обыкновенная 250 *
— пенсильванская 245
— поздняя 251
- Черешня 242, 243 *
Черника 57, 62, 342
Черноклен 298
Чернотал 73
Чинар 55, 179
Чингил 50, 268
— серебристый 268, 269 *
Чубушник 36, 173
— волосистый 173
— Лемуана 174
— обыкновенный 174 *
- Шелковица 62, 147
— белая 147 *
— черная 148 *
Шелюга желтая 81 *
— красная 80, 81 *
Шеложник 81
Шефердия 41, 333
— серебристая 333, 334 *
Шильник 56, 264
— ситниковидный 264
Шиповник краснолистный 237
— мелколистный 239
— обыкновенный 237 *
- Эфедра 36, 68
Эфедровые 68
Экзохорда 61, 190
- Ююба 316
- Яблоня 47, 217
— дикая 219
— лесная 219 *
— сибирская 218, 219 *
— сливолистная 220
Явор 300 *
Ягодниковые 330
Ясень 41, 344
— американский 347 *
— белый 346 *
— зеленый 348 *
— ланцетный 348
— маньчжурский 349
— мелкоцветный 351
— обыкновенный 349 *
— остроплодный 350 *
— пенсильванский 346
— пушистый 346
— туркестанский 350

УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ РАСТЕНИЙ

- Acanthopanax** 48, 279
— *ricinifolium* 279
— *senticosus* 279, 280
— *sessiliflorum* 279, 280, 281 *
- Acer** 43, 292
— *campestre* 295, 303 *
— *circinatum* 296, 299, 300 *
— *dasycarpum* 296
— *Ginnala* 296, 299
— *insigne* 302
— *laetum* 293, 306
— *leucoderme* 296, 305
— *mandschuricum* 296, 297 *
— *Mono* 295, 306
— *monspeulanum* 295, 303, 304 *
— *negundo* 294, 298 *
— *pennsylvanicum* 294, 304
— *platanoides* 294, 307 *
— *pseudoplatanus* 294, 300 *
— *rubrum* 295, 297
— *saccharinum* 295, 296
— *saccharum* 305 *
— *tataricum* 295, 298, 299 *
— *tegmentosum* 293, 304
— *Trautvetteri* 294, 301 *
— *ukurunduense* 294, 302
— *velutinum* 293, 302 *
- Aceraceae** 292
- Actinidia** 44, 326
— *arguta* 326, 327
— *kolomikta* 327 *
— *polygama* 326, 328
- Actinidiaceae** 326
- Aesculus** 41, 308
— *carnea* 309, 310
— *glabra* 309, 311
- Aesculus hippocastanum** 308, 309, 310 *
— *hippocastanum* × *A. pavia* 310
— *lutea* 309, 311
— *octandra* 311
— *parviflora* 309, 312
— *pavia* 309, 311
— *rubicunda* 310
- Ailantus** 56, 277
— *altissima* 277, 278 *
— *glandulosa* 277
- Alnus** 54, 125
— *cordata* 126, 127
— *glutinosa* 126, 128 *
— *incana* 126, 129 *
— *subcordata* 127, 128 *
— *viridis* 126, 127
- Amelanchier** 63, 64, 220
— *alnifolia* 221, 223
— *canadensis* 221
— *florida* 221, 222
— *ovalis* 222
— *rotundifolia* 221, 222 *
— *spicata* 221, 223
— *vulgaris* 222
- Amorpha** 58, 266
— *canescens* 266
— *fruticosa* 267
- Ampelopsis** 44, 320
— *quinquefolia* 320
- Amygdalus** 63, 240
— *communis* 240 *
— *nana* 241 *
- Anacardiaceae** 282, 283
- Aralia** 49, 281
— *mandschurica* 281, 282 *

- Araliaceae** 279, 281
Aristolochia 45, 150
— *macrophylla* 151 *
— *mandschuriensis* 151, 152 *
— *sipho* 151
— *tomentosa* 151, 152
Aristolochiaceae 150
Armeniaca 62, 253
— *mandschurica* 253
— *vulgaris* 254 *
Aronia 229
— *melanocarpa* 230
— *prunifolia* 230
Asclepiadaceae 359
Azalea pontica 343

Berberis 50, 154
— *amurensis* 156, 159
— *canadensis* 156, 161
— *heteropoda* 155, 158
— *integerrima* 156, 160
— *lucium* 155, 158
— *nummuralia* 155, 160
— *oblonga* 156, 159
— *orientalis* 156, 160
— *sibirica* 156, 161
— *Thunbergii* 156, 157
— *vulgaris* 156, 157 *
Berberidaceae 154
Betula 53, 64, 107
— *costata* 109, 115, 116 *
— *dahurica* 109, 114 *
— *Ermani* 108, 111 *
— *fruticosa* 107, 113
— *humilis* 107, 114, 115 *
— *lenta* 109, 110
— *lutea* 109, 110 *
— *nana* 107, 115 *
— *nigra* 108, 109
— *papyrifera* 108, 112
— *populifolia* 108, 113
— *pubescens* 109, 111
— *Schmidtii* 108, 116
— *ulmifolia* 108, 116
— *verrucosa* 109, 112 *
Betulaceae 107, 117, 118, 120, 125
Bignoniaceae 361, 363
Buddleia 39, 359
— *davidi* 359
— *variabilis* 359

Callicarpa 360
— *japonica* 39, 360
Campsis 36, 363
— *radicans* 363
Caprifoliaceae 365, 376, 378, 382, 384
Caragana 48, 269
— *altagana* 271
— *arborescens* 269, 270

Caragana digitata 269, 270
— *frutescens* 270
— *frutex* 270
— *microphylla* 270, 271
— *spinosa* 270, 271
Carpinus 53, 117
— *betulus* 117, 118 *
— *orientalis* 117, 118 *
Carya 55, 60, 104
— *alba* 104, 105 *
— *cordiformis* 104, 105
Castanea 52, 53, 129
— *americana* 130
— *dentata* 130
— *sativa* 130, 131
— *vesca* 131
Catalpa 41, 361
— *bignonioides* 361
— *kaempferi* 362
— *ovata* 361, 362
— *speciosa* 361, 362, 363 *
Celastraceae 285, 290
Celastrus 44, 290
— *scandens* 290
— *orbiculata* 290
Celtis 51, 146
— *caucasica* 146
Cerasus 241
— *avium* 242, 243 *
— *fruticosa* 242, 243
— *mahaleb* 242, 244 *
— *pennsylvanica* 242, 245
— *pumilla* 242, 245, 246 *
— *vulgaris* 242, 243, 244 *
Cercidiphyllum japonicum 38
Chaenomeles 46, 214
— *japonica* 214
Cladrastis 58, 258
— *amurensis* 258
Clematis 35, 152
— *orientalis* 154
— *tangutica* 154
— *vitalba* 153 *
Colutea 58, 273
— *arborescens* 273 *
— *orientalis* 274 *
Cornaceae 337
Cornus 40, 337
— *amomum* 339, 340
— *australis* 341
— *mas* 338, 341 *
— *sanguinea* 340
— *stolonifera* 338, 339
— *tatarica* 339
Coronilla 58, 271
— *emerus* 272 *
Corylus 51, 120
— *americana* 121, 122
— *avellana* 121, 122 *
— *calyculata* 122

- Corylus colurna* 121, 123 *
 — *heterophylla* 121, 123
 — *mandschurica* 121, 124 *
 — *maxima* 121, 125 *
Cotinus 58, 282
 — *coggygria* 282 *
Cotoneaster 56, 191
 — *acutifolia* 192
 — *horizontalis* 192, 193
 — *integerrima* 192, 193, 194 *
 — *lucida* 192
 — *melanocarpa* 192, 193 *
 — *nigra* 193
Crataegus 48, 194
 — *altaica* 199, 207
 — *Arnoldiana* 197, 204, 205 *
 — *coccinea* 198, 200 *
 — *crus-galli* 195, 200
 — *Ellwangeriana* 198, 205
 — *Douglasii* 198, 207
 — *flabellata* 196, 206 *
 — *Maximowiczii* 196, 208
 — *melanocarpa* 210
 — *mollis* 199, 202
 — *monogyna* 196, 210 *
 — *nigra* 197, 211
 — *orientalis* 197, 211 *
 — *oxyacantha* 198, 209 *
 — *pentagyna* 197, 210
 — *pratensis* 196, 201
 — *punctata* 197, 201
 — *rivularis* 195, 208
 — *rotundifolia* 197, 199
 — *sanguinea* 195, 201 *
 — *submollis* 199, 203
 — *succulenta* 196, 203
 — *tanacetifolia* 197, 211
 — *tomentosa* 198, 212
 — *uniflora* 195, 199
Cydonia 58, 212
 — *japonica* 214
 — *oblonga* 212, 213 *
 — *vulgaris* 212
Cytisus 57, 260
 — *austriacus* 261, 263
 — *hirsutus* 261, 263 *
 — *laburnum* 265
 — *nigricans* 261, 262 *
 — *ratibonensis* 261, 262 *
 — *scoparius* 261, 264
 — *supinus* 261, 263
Daphne 61, 330
 — *mezereum* 330, 331 *
 — *Sophiae* 331
Dasiphora 50, 235
 — *fruticosa* 235 *
Deutzia 39, 175
 — *crenata* 175
Deutzia gracilis 175
 — *scabra* 175
Diervilla 42, 384
 — *florida* 385
 — *Middendorffiana* 385
 — *versicolor* 385, 386
Diospyros 51, 335
 — *lotus* 335, 336, 337 *
 — *virginiana* 336, 337 *
Ebenaceae 335
Elaeagnaceae 332, 333, 334
Elaeagnus 47, 60, 332
 — *angustifolia* 332
 — *argentea* 332, 333
 — *orientalis* 332, 333
Eleuterococcus senticosus 280 *
Ephedra 36, 68
 — *distachya* 68
Ephedraceae 68
Ericaceae 343
Euphorbiaceae 278
Euonymus 42, 285
 — *europaea* 286, 287 *
 — *Hamiltoniana* 287
 — *latifolia* 286, 288 *
 — *Maackii* 286, 287
 — *macroptera* 286, 288
 — *nana* 286, 289
 — *verrucosa* 286, 289 *
Exochorda 61, 190
 — *grandiflora* 191
Fagaceae 129, 131, 139
Fagus 52, 139
 — *orientalis* 139, 140 *
 — *silvatica* 139, 140 *
Ficus 56, 149
 — *carica* 149 *
Fontanesia 42, 356
 — *phillyreoides* 356
Forsythia 40, 357
 — *europaea* 357
 — *suspensa* 357
Frangula 54, 314
 — *alnus* 315 *
Fraxinus 41, 344
 — *americana* 345, 347 *
 — *excelsior* 345, 349 *
 — *mandschurica* 345, 349
 — *ornus* 345, 346 *
 — *oxycarpa* 345, 350 *
 — *parviflora* 346, 351
 — *pennsylvanica* 346
 — *Regelii* 350
 — *sogdiana* 345, 350
 — *viridis* 346, 348 *

- Genista** 50, 260
 — tinctoria 260 *
Ginkgoaceae 65
Ginkgo 65
 — biloba 65 *
Gleditschia 256
 — caspica 46, 256, 257 *
 — triacanthos 46, 256, 257 *
Grossularia 49, 172
 — reclinata 172, 173 *
Gymnocladus 56, 259
 — canadensis 259 *
 — dioica 259
Halimodendron 50, 268
 — argenteum 268
 — halodendron 268, 269 *
Hamamelidaceae 167
Hippocastanaceae 308
Hippophaë 46, 334
 — rhamnoides 335 *
Hydrangea 37, 176
 — arborescens 176, 178
 — Bretschneideri 176, 177
 — macrophylla 176, 177
 — paniculata 176, 177 *
 — radiata 176, 178
Juglandaceae 98, 104, 106
Juglans 56, 98
 — cinerea 99, 101 *
 — cordiformis 100, 103
 — mandschurica 99, 102 *
 — nigra 99, 100
 — regia 99, 100 *
 — rupestris 99, 101
 — Sieboldiana 99, 103
Kalopanax 48, 279
 — septemlobum 279
Koelreuteria 318
 — panicolata 318
Laburnum 57, 265
 — alpinum 265 *
 — anagyroides 265, 266 *
Larix 61, 66
 — caempheri 67
 — dahurica 66, 67
 — decidua 66, 67
 — europaea 67
 — leptolepis 66, 67
 — sibirica 66, 68
 — Sukaczewii 68
Leguminosae 256, 258, 259, 260,
 264, 265, 266, 267, 268, 269, 271, 272,
 273
Lespedeza 61, 272
 — bicolor 272
Ligustrina 40, 354
 — amurensis 354, 355 *
Ligustrum 42, 355
Ligustrum vulgare 355, 356 *
Liroidendron 54, 162
 — tulipifera 162 *
Loganiaceae 359
Lonicera 43, 365
 — Albertii 42, 366, 375
 — alpigena 366, 370 *
 — caprifolium 36, 365, 368 *, 369
 — chrysantha 367, 372
 — ciliata 367, 374
 — coerulea 366, 374 *
 — edulus 367, 375
 — iberica 366, 372, 373 *
 — Maackii 368, 373
 — nigra 366, 369 *
 — orientalis 367, 370 *
 — periclymenum 36, 366, 368 *
 — salicifolia 368, 371
 — tatarica 368, 371 *
 — xylosteum 367, 372, 373 *
Lycium 47, 364
 — barbarum 364
 — halimifolium 364
Maackia 58, 258
 — amurensis 258 *
Maclura 48, 148
 — aurantiaca 148
Magnoliaceae 162, 163, 164
Magnolia 54, 164
 — stellata 164
 — kobus 164, 165
Malus 47, 217
 — baccata 218, 219 *
 prunifolia 218, 220
 — silvestris 218, 219 *
Menispermaceae 166
Menispermum 44, 166
 — canadense 166 *
 — dahuricum 166
Mespilus 63, 213
 — germanica 213 *
Moraceae 147, 148, 149
Morus 62, 147
 — alba 147 *
 — nigra 148 *
Myrica 64, 96
 — cerifera 97
 — Gale 97 *
Myricaceae 96
Myricaria 330
 — germanica 330 *
Oleaceae 344, 351, 354, 355, 356,
 357
Ostrya 53, 118
 — carpinifolia 119 *
 — virginiana 119, 120

- Padus** 64, 249
 — racemosa 250 *
 — Maackii 250, 252 *
 — serotina 250, 251
 — virginiana 250, 251 *
Paliurus 48, 315
 — aculeatus 315
 — australis 315, 316 *
 — spina-christi 315
Parrotia 55, 167
 — persica 167 *
Parthenocissus 44, 320
 — guinguefolia 320 *
Paulownia 37, 358
 — tomentosa 358 *
Periploca 36, 359
 — graeca 359 *
Persica 63, 254
 — vulgaris 254, 255 *
Phellodendron 39, 274
 — amurense 274, 275 *
 — japonicum 275 *
 — sachalinensis 275, 276
Philadelphus 36, 173
 — coronarius 173, 174 *
 — hirsutus 173
 — Lemoinei 174
Physocarpus 64, 187
 — amurensis 188
 — capitatus 188, 189
 — opulifolius 188, 189 *
P i n a c e a e 66
Plagiospermum 45, 255
P l a t a n a c e a e 179
Platanus 55, 179
 — digitata 179, 180 *
 — occidentalis 179, 180 *
 — orientalis 180
Polygonaceae 150
Polygonum 44, 150
 — baldschuanicum 150
Populus 64, 85
 — alba 85, 87 *
 — angulata 86, 91
 — balsamifera 86, 93
 — berolinensis 86, 95
 — Bolleana 85, 88 *
 — canadensis 91
 — canescens 85, 89
 — deltoides 87, 91 *
 — laurifolia 87, 94 *
 — laurifolia × P. pyramidalis 95
 — Maximowiczii 86, 95
 — nigra 86, 89, 90 *
 — Petrowskiana 86, 93
 — pyramidalis 85, 90 *
 — Simonii 86, 96
 — suaveolens 87, 92
 — tremula 85, 88, 89 *
 — trichocarpa 87, 94
 — tristis 86, 92
Potentilla fruticosa 235
Prinsepia 45, 255
 — sinensis 255
Prunus 63, 246
 — avium 242
 — cerasus 243
 — divaricata 247, 248
 — domestica 247 *
 — insititia 247, 248 *
 — pennsylvanica 245
 — virginiana 251
 — spinosa 247, 249 *
Ptelea 51, 276
 — trifoliata 276, 277 *
Pterocarya 54, 106
 — pterocarpa 106 *
Pyrus 47, 62, 214
 — aria 228
 — communis 215, 216 *
 — elaeagnifolia 215, 216
 — salicifolia 215, 217 *
 — ussuriensis 215, 216, 217 *
Quercus 60, 131
 — borealis 133, 134 *
 — castaneifolia 132, 134, 135 *
 — cerris 132, 133 *
 — iberica 132, 135
 — macranthera 132, 138 *
 — macrocarpa 132, 135
 — mongolica 132, 136
 — petraea 133, 136, 137 *
 — pubescens 132, 138, 139 *
 — robur 133, 137 *
 — rubra 134
 — sessiliflora 136
Ranunculaceae 152
Rhamnaceae 312, 314, 315, 316
Rhamnus 41, 312
 — alpina 314 *, 315
 — cathartica 313 *
 — dahurica 312
 — frangula 314, 315
Rhododendron 60, 343
 — luteum 343, 344 *
 — molle 344
Rhodotypus 39, 231
 — kerrioides 231
Rhus 55, 283
 — coriaria 283, 285
 — cotinus 282
 — toxicodendron 283
 — typhina 283, 284 *
 — veniciflua 56, 283, 285
Ribes 55, 167
 — alpinum 168, 170, 171 *
 — aureum 168, 172
 — dicuscha 168, 169
 — nigrum 168, 169 *

- Ribes orientale* 168, 170, 171 *
 — *pubescens* 168, 170 *
 — *rubrum* 168, 171 *
Robinia 49, 267
 — *pseudoacacia* 267, 268 *
Rosa 50, 235
 — *acicularis* 236, 239
 — *canina* 236, 237 *
 — *cinnamomea* 236, 238, 239 *
 — *eglanterai* 236, 238 *
 — *glauca* 236, 237
 — *mollissima* 237
 — *pimpenellifolia* 239
 — *rubiginosa* 238
 — *rubrifolia* 237
 — *rugosa* 236, 239
 — *spinossissima* 236, 239
 — *tomentosa* 236, 237
Rosaceae 181, 187, 190, 191, 194,
 212, 213, 214, 217, 220, 224, 229, 231,
 232, 235, 240, 241, 246, 249, 253, 254,
 255
Rubus 49, 232
 — *caesius* 232, 234 *
 — *fruticosus* 234
 — *idaeus* 232, 233 *
 — *nessensis* 232, 234
 — *odoratus* 232, 233 *
 — *tomentosus* 232, 234
Rutaceae 274, 276

Salisburia adiantifolia 65
Salicaceae 69, 85
Salix 55, 69
 — *acutifolia* 70, 80, 81 *
 — *alba* 72, 75 *
 — *alba* var. *vitellina* 71, 75
 — *aurita* 72, 76 *
 — *babylonica* 71, 76
 — *babylonica* × *fragilis* 75
 — *blanda* 70, 75
 — *caprea* 71, 77 *
 — *cinerea* 73, 77 *
 — *daphnoides* 70, 81 *
 — *dasyclados* 73, 83
 — *fragilis* 70, 74 *
 — *lapponum* 72, 83 *
 — *livida* 71, 78 *
 — *myrtilloides* 71, 79 *
 — *nigricans* 72, 79, 80 *
 — *pentandra* 71, 73, 74 *
 — *phylicifolia* 70, 80
 — *purpurea* 37, 69, 84 *
 — *purpurea* var. *Lambertiana* 70, 84
 — *rosmarinifolia* 72, 79 *
 — *rossica* 72, 82
 — *rubra* 71, 83
 — *triandra* 70, 73 *
 — *viminalis* 72, 82 *
 — *viminalis* × *S. purpurea* 83
Sambucus 40, 382
Sambucus canadensis 382
 — *nigra* 37, 382, 383, 384 *
 — *racemosa* 382, 383, 384 *
Sapindaceae 317, 318
Sarothamnus 57, 264
 — *scoparius* 261, 264
Saxifragaceae 167, 172, 173,
 175, 176
Schizandra 45, 163
 — *chinensis* 163 *
Scrophulariaceae 358
Securinega 59, 278
 — *ramiflora* 278
 — *suffruticosa* 278
Shepherdia 41, 333
 — *argentea* 333, 334 *
Sibiraea 59, 181
 — *altainensis* 181
 — *laevigata* 181
Simarubaceae 277
Solanaceae 364
Solanum 364
 — *dulcamara* 45, 364 *
Sophora 51, 256
 — *japonica* 256 *
Sorbaria 54, 187
 — *sorbifolia* 187 *
Sorbus 59, 224
 — *americana* 224, 226
 — *aria* 224, 228 *
 — *aucuparia* 224, 225 *
 — *domestica* 224, 226, 227 *
 — *hybrida* 226 *
 — *intermedia* 225, 229
 — *latifolia* 225, 228 *
 — *scandica* 229
 — *torminalis* 225, 227 *
Spartium 56, 264
 — *junceum* 264
Spiraea 61, 181
 — *bumalda* 182, 186
 — *chamaedryfolia* 182, 184 *
 — *crenata* 182, 185 *
 — *hypericifolia* 182, 183 *
 — *japonica* 182, 185
 — *media* 183, 184 *
 — *opulifolia* 188
 — *salicifolia* 183, 186 *
 — *Thunbergii* 183
 — *trilobata* 182, 188
Staphylea 38, 291
 — *pinnata* 291 *
 — *trifolia* 291, 292
Staphyleaceae 291
Stephanandra 60, 190
 — *Tanakae* 190
Symphoricarpus 38, 376
 — *mollis* 377
 — *orbiculatus* 377
 — *racemosus* 377, 378 *
Syringa 40, 351

Syringa amurensis 352, 354
— *chinensis* 352, 353
— *josikaea* 351, 353
— *persica* 352, 353
— *villosa* 352, 354 *
— *vulgaris* 352

Tamaricaceae 328, 330

Tamarix 59, 328
— *galica* 328, 329
— — *ramosissima* 329
— *germanica* 330
— *tetrandra* 328, 329 *

Tecoma 36

— *radicans*

Thelycrania 40, 337

— *alba* 338, 339
— *australis* 338, 341
— *sanguinea* 339, 340 *, 341
— *stolonifera* 338, 339

Thymelaceae 330

Tilia 52, 321

— *americana* 321, 323
— *caucasica* 321, 322, 325 *
— *cordata* 321, 325, 326 *
— *cordata* × *T. platyphyllos* 324
— *europaea* 321, 324 *
— *mandschurica* 322
— *parvifolia* 325
— *platyphyllos* 322, 323
— *rubra* 325
— *tomentosa* 322

Tiliaceae 321

Toxicodendron 55, 283

Ulmaceae 141, 145, 146

Ulmus 53, 141

Ulmus campestris 142

— *effusa* 145
— *elliptica* 141, 144 *
— *foliaceae* 142, 143 *
— *laevis* 142, 145 *
— *montana* 144
— *pumila* 51, 142
— *scabra* 141, 144 *
— *suberosa* 142, 143 *

Vacciniaceae 342

Vaccinium 57, 62, 342

— *myrtillus* 342

— *uliginosum* 342

Verbenaceae 360

Viburnum 378

— *carlesii* 37, 379, 381 *
— *lantana* 37, 378, 380 *
— *lentago* 379, 380, 381 *
— *opulus* 43, 379 *
— *orientale* 43, 379, 380 *

Vitaceae 319, 320

Vitis 44, 319

— *vinifera* 319, 320 *

Weigela 42

— *florida* 385

— *Middendorffiana* 385

Xanthoceras 60, 317

— *sorbifolia* 317 *

Zelkova 53, 145

— *carpinifolia* 146

Zizyphus 316

— *jujuba* 46, 317 *

СО Д Е Р Ж А Н И Е

	<i>Стр</i>
Предисловие ко второму изданию	3
Из предисловия к первому изданию	4
Введение	6
Характеристика основных терминов «Определителя»	31
Таблицы для определения деревьев и кустарников в безлистном состоянии	35
Т а б л и ц а 1. Расположение почек супротивное	35
Т а б л и ц а 2. Расположение почек очередное	43

О т д. 1. GYMNOSPERMAE. ГОЛОСЕМЕННЫЕ

<i>Род</i> 1. Ginkgo. Гинкго	65
<i>Род</i> 2. Larix. Лиственница	66
<i>Род</i> 3. Ephedra. Хвойник. Эфедра	68

О т д. II. ANGIOSPERMAE. ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ

<i>Род</i> 4. Salix. Ива	69
<i>Род</i> 5. Populus. Тополь	85
<i>Род</i> 6. Myrica. Восковница	96
<i>Род</i> 7. Juglans. Орех	98
<i>Род</i> 8. Carya. Кария	104
<i>Род</i> 9. Pterocarya. Лапина	106
<i>Род</i> 10. Betula. Береза	107
<i>Род</i> 11. Carpinus. Граб	117
<i>Род</i> 12. Ostrya. Хмелеграб	118
<i>Род</i> 13. Corylus. Лещина. Орешник	120
<i>Род</i> 14. Alnus. Ольха	125
<i>Род</i> 15. Castanea. Каштан	129
<i>Род</i> 16. Quercus. Дуб	131
<i>Род</i> 17. Fagus. Бук	139
<i>Род</i> 18. Ulmus. Вяз. Ильм. Берест	141
<i>Род</i> 19. Zelkova. Дзельква	145
<i>Род</i> 20. Celtis. Каркас	146
<i>Род</i> 21. Morus. Шелковица. Тут	147

Род 22.	Maclura. Маклюра	148
Род 23.	Ficus. Фигус. Смоковница	149
Род 24.	Polygonum. Гречишник	150
Род 25.	Aristolochia. Кирказон	150
Род 26.	Clematis. Ломонос. Клематис	152
Род 27.	Berberis. Барбарис	154
Род 28.	Liriodendron. Тюльпанник	162
Род 29.	Schizandra. Лимонник	163
Род 30.	Magnolia. Магнолия	164
Род 31.	Menispermum. Луносемянник	166
Род 32.	Parrotia. Железняк	167
Род 33.	Ribes. Смородина	167
Род 34.	Grossularia. Крыжовник	172
Род 35.	Philadelphus. Чубушник. Жасмин ночной	173
Род 36.	Deutzia. Дейция. Жилестек	175
Род 37.	Hydrangea. Гортензия	176
Род 38.	Platanus. Платан. Чинар	179
Род 39.	Sibiraea. Сибирка	181
Род 40.	Spiraea. Спирея. Таволга	181
Род 41.	Sorbaria. Рябинник. Сорбария	187
Род 42.	Physocarpus. Пузыреплодник	187
Род 43.	Stephanandra. Стефанандра	190
Род 44.	Exochorda. Ирговник. Экзохорда	190
Род 45.	Cotoneaster. Кизильник	191
Род 46.	Crataegus. Боярышник	194
Род 47.	Cydonia. Айва	212
Род 48.	Mespilus. Мушмула	213
Род 49.	Chaenomeles. Айва. Хеномелес	214
Род 50.	Pyrus. Груша	214
Род 51.	Malus. Яблоня	217
Род 52.	Amelanchier. Ирга	220
Род 53.	Sorbus. Рябина	224
Род 54.	Aronia. Арония	229
Род 55.	Rhodotypos. Розовик	231
Род 56.	Rubus. Малина. Ежевика	232
Род 57.	Dasiphora. Курильский чай	235
Род 58.	Rosa. Роза	235
Род 59.	Amygdalus. Миндаль	240
Род 60.	Cerasus. Вишня	241
Род 61.	Prunus. Слива	246
Род 62.	Padus. Черемуха	249
Род 63.	Armeniaca. Абрикос	253
Род 64.	Persica. Персик	254
Род 65.	Prinsepia (Plagiospermum). Плоскосемянник. Принсепия	255
Род 66.	Sophora. Софора	256
Род 67.	Gleditschia. Гледичия	256
Род 68.	Maackia (Cladrastis). Маакия	258
Род 69.	Gymnocladus. Бундук	259
Род 70.	Genista. Дрок	260
Род 71.	Cytisus. Ракитник. Бобовник	260
Род 72.	Sarothamnus. Метельник	264
Род 73.	Spartium. Бобровник. Шильник	264
Род 74.	Laburnum. Бобовник	265
Род 75.	Amorpha. Аморфа. Крутик	266
Род 76.	Robinia. Лжеакация. Робиния	267
Род 77.	Halimodendron. Чингил. Чемыш	268
Род 78.	Caragana. Карагана	269
Род 79.	Coronilla. Вязиль	271
Род 80.	Lespedeza. Леспедеца	272
Род 81.	Colutea. Пузырник	273

<i>Род</i> 82. Phellodendron. Бархат	274
<i>Род</i> 83. Ptelea. Вязовик. Кожанка	276
<i>Род</i> 84. Ailanthus. Айлант	277
<i>Род</i> 85. Securinega. Секуринага	278
<i>Род</i> 86. Akanthopanax. Акантопанакс	279
<i>Род</i> 87. Kalopanax. Калопанакс	279
<i>Род</i> 88. Aralia. Аралия	281
<i>Род</i> 89. Cotinus. Скумпия. Желтинник. Сумах	282
<i>Род</i> 90. Rhus. Сумах	283
<i>Род</i> 91. Toxicodendron. Токсикодендрон	283
<i>Род</i> 92. Euonymus. Бересклет	285
<i>Род</i> 93. Celastrus. Древогуб. Краснопузырник	290
<i>Род</i> 94. Staphylea. Клекачка	291
<i>Род</i> 95. Acer. Клен	292
<i>Род</i> 96. Aesculus. Каштан конский	308
<i>Род</i> 97. Rhamnus. Жостер. Крушина	312
<i>Род</i> 98. Frangula. Крушина	314
<i>Род</i> 99. Paliurus. Держи-дерево	315
<i>Род</i> 100. Zizyphus. Унаби. Юоба. Грудная ягода	316
<i>Род</i> 101. Xanthoceras. Желторог	317
<i>Род</i> 102. Koelreuteria. Кельрейтерия	318
<i>Род</i> 103. Vitis. Виноград	319
<i>Род</i> 104. Parthenocissus (Ampelopsis). Виноград дикий	320
<i>Род</i> 105. Tilia. Липа	321
<i>Род</i> 106. Actinidia. Актинидия. Кишмиш	326
<i>Род</i> 107. Tamarix. Гребенщик. Тамарикс	328
<i>Род</i> 108. Myricaria. Мирикария	330
<i>Род</i> 109. Daphne. Волчегородник	330
<i>Род</i> 110. Elaeagnus. Лох	332
<i>Род</i> 111. Shepherdia. Шефердия	333
<i>Род</i> 112. Hippophaë. Облепиха	334
<i>Род</i> 113. Diospyros. Хурма	335
<i>Род</i> 114. Cornus. Кизил. Роговик	337
<i>Род</i> 115. Thelycrania. Свидина. Дерен	337
<i>Род</i> 116. Vaccinium. Черника. Брусника. Голубика	342
<i>Род</i> 117. Rhododendron. Рододендрон	343
<i>Род</i> 118. Fraxinus. Ясень	344
<i>Род</i> 119. Syringa. Сирень	351
<i>Род</i> 120. Ligustrina. Трескун	354
<i>Род</i> 121. Ligustrum. Бирючина	355
<i>Род</i> 122. Fontanesia. Фонтанезия	356
<i>Род</i> 123. Forsythia. Форзиция	357
<i>Род</i> 124. Paulownia. Павловния	358
<i>Род</i> 125. Periploca. Обвойник	359
<i>Род</i> 126. Buddleia. Буддлея	359
<i>Род</i> 127. Callicarpa. Краснокуст. Красивоплодник	360
<i>Род</i> 128. Catalpa. Катальпа	361
<i>Род</i> 129. Campsis. Кампис. Текома	363
<i>Род</i> 130. Lycium. Лиций. Дереза	364
<i>Род</i> 131. Solanum. Паслен	364
<i>Род</i> 132. Lonicera. Жимолость	365
<i>Род</i> 133. Symphoricarpos. Снежнаягодник	376
<i>Род</i> 134. Viburnum. Калина	378
<i>Род</i> 135. Sambucus. Бузина	382
<i>Род</i> 136. Diervilla. Дьервилла	384

Литература 386

Объяснение сокращений фамилий авторов при латинских названиях растений 389

Указатель русских названий растений 391

Указатель латинских названий растений 398

**Новиков Александр Леонтьевич. ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ
ДЕРЕВЬЕВ И КУСТАРНИКОВ В БЕЗЛИСТНОМ СОСТОЯ-**
НИИ. Минск, «Высшая школа», 1965.

408 стр. с 226 илл.

Редактор *А. Шалковская*. Худож. редактор *А. Кононов*.
Техн. редактор *Г. Моргунова*. Корректор *Е. Польская*.

АТ 04084. Сдано в набор 28/X 1964 г. Подписано в печать
31/III 1965 г. Формат 60×90¹/₁₆. Печ. л. 25,5. Уч.-изд. л. 25,92
Изд. № 1022. Тип. зак. 539. Тираж 6000. Цена 1 р. 12 к.

Издательство «Высшая школа» Государственного комитета
Совета Министров БССР по печати. Редакция естественной
литературы. Тем. план 1965 г., № 15.
Минск, ул. Кирова, 24.

Типография издательства «Звезда»,
Минск, Ленинский проспект, 79.