# ДЕРЕВЬЯ И КУСТАРНИКИ ЗИМОЙ

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ

ПОСОБИЕ К ЗИМНИМ **БОТАН**ИЧЕСКИМ ЭКСКУРСИЯМ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧЕБНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ПРОСВЕЩЕНИЯ РСФСР
Москва 1953

#### OT ABTOPA

В свете директив XIX съезда Коммунистической партии Советского Союза по вопросу о политехническом обучении остро встаёт вопрос о качестве преподавания основ наук в средней школе.
Одним из наиболее важных принципов преподавания биологии является принцип предметности, который реали-

зуется в таких формах работы, как практические занятия и экскурсии, в том числе экскурсии в природу.

И это вполне понятно, так как экскурсии во многом могут удовлетворить возросщие к педагогу требования. Ряд стоящих перед ним задач разрещим в полной мере только в том случае, если изучение предмета не ограничивается стенами школы, а выносится в обстановку природы — в поле, лес, на берег водоёма, на луг, на пришкольный земельный участок и т. д. Без непосредственного соприкосновения с объектами природы, без знакомства с её явлениями, с закономерностями происходящих в ней процессов в естественной обстановке учащимся не всегда под силу разобраться в целом ряде теоретических вопросов, в должной мере осмыслить теоретических вопросов, в должнои мере осмыслить прорабатываемый материал и прочно и надолго фиксировать его в памяти. Без разумно организованных наблюдений и работы в природе, которая «есть и всегда будет самой прекрасной, величественной и чудесной лабораторией» (Тимирязев), немыслимо и привитие учащимся многих полезных практических навыков и умений, а в том числе и умения применять приобретённые знания в целях направленного преобразования растительных и животных организмов.

Если к тому же принять во внимание, что за последние годы небывало возрос интерес к изучению растений, к знакомству с растительностью и флорой и сильно повысилась тяга к познанию окружающего нас эелёного мира растений, в частности растений леса, энскурсии в природу приобретают ещё более важное значение.

Экскурсии в лес или ландшафтного типа парк могут проводиться с одинаковым успехом и пользой как весной, летом и осенью, так и зимой.

Но если весенние и осенние экскурсии учителя проводят без особенных затруднений, то зимние экскурсии и походы вызывают ряд осложнений, так как многие учителя недостаточно хорошо знакомы с объектами природы в их зимнем состоянии.

Для успешного проведения ботанических экскурсий в лес или парк учителю необходимо основательное знакомство с местными растениями, а в первую очередь с наиболее обычными в его районе породами деревьев и кустарников, т. е. с виловым составом древесно-кустарниковой флоры. Руководителю одноимённых зимних экскурсий нужно, кроме того, и умение распознавать эти растения и зимой. Без этого обстоятельной, полно и глубоко охватывающей материал и полностью оправдывающей своё назначение (особенно с учащимися старших классов) экскурсии провести нельзя.

Однако не каждый преподаватель может свободно распознать все деревья и кустарники в период их зимнего покоя. Значигельные затруднения встречает на этом пути молодой, начинающий работу педагог, особенно когда он приступает к ней в новом, незнакомом ему месте (районе, области). Не зная хотя бы наиболее распространённых для данного района растений, он не в состоянии взяться за организацию экскурсий и походов в природу, ибо ему нехватает предварительного знакомства с местной флорой.

Если не единственным, то одним из наиболее надёжных путей, ведущих к познанию флоры, является распознавание видов по ключу-определителю (в нашем случае приспособленному к диагнозу их в зимнее время).

Данная работа представляет собой краткое руководство к определению наиболее обычных из встречающихся в средней полосе Европейской части СССР дикорастущих и отчасти введённых в культуру хвойных

<sup>1</sup> Под средней полосой Европейской части СССР автор подразумевает области, охваченные общеизвестной «Флорой средней полосы Европейской части СССР» П. Ф. Мяевского (см. изд. 7, под общей ред. акад. В. Л. Комарова, 1940).

и обнажающихся на зиму лиственных древесно-кустарниковых пород. В книге приведено около 130 видов растений лесной, лесостепной и отчасти степной зон. Редкие в пределах охваченной определителем области породы деревьев и кустарников и лишь местами разводимые экзоты и формы помесного происхождения (гибриды) в список не вошли. Список включённых в определитель видов растений по возможности согласован с «Флорой средней полосы Европейской части СССР» П. Ф. Маевского (1940) и лишь несколько расширен за счёт отсутствующих в этой книге видов, которые, по наблюдениям автора, в границах названной области всё же нередки.

Определительные таблицы ключа построены дихотомически, т. е. по принципу, принятому почти во всех других подобного рода руководствах (см. «Методические указания»), и работа с ним не должна представлять затруднений.

Специальной части книги (в помощь приступающим впервые к работе с определителем) предпосланы краткие сведения по морфологии побега и почки и методические указания, поясняющие структуру определительных таблиц. В целях облегчения работы таблицы снабжены рисунками; во многих случаях они помогут разобраться в трудно поддающихся описанию мелких признаках и проверить правильность определения.

Вслед за названием каждого вида мелким шрифтом указано семейство, к которому он принадлежит, сообщены синонимы научных и русских названий вида, а также сведения о размерах, которых могут достигать отдельные особи данного вида дерева или кустарника; по возможности полно указаны также местообитание и распространение вида в пределах средней полосы. В отдельных случаях отмечена родина вида и дана краткая морфологическая характеристика некоторых близких (обычно более редко встречающихся) видов и разновидностей.

В конце руководства имеется краткий справочный материал: полные фамилии авторов, сокращённые при названиях растений, список семейств, упоминаемых в тексте ключа, список литературы и алфавитные указатели русских и латинских названий растений.

При составлении дихотомических таблиц ключа автором его, кроме своих наблюдений, использован и соответствующий материал многих руководств, в том числе материал книг: Вольф Э. Л., Определитель по почкам лиственных древесных пород, 1908; Ильин М. М., Определитель деревьев и кустарников зимой, 1925; «Определитель древесных пород», под общей ред. В. Н. Сукачёва, 1940.

Рассчитана книга прежде всего на преподавателябиолога, которому она должна оказать помощь в знакомстве с дендрофлорой средней полосы Европейской части СССР.

Под руководством учителя ключом могут пользоваться и учащиеся старшего возраста, прежде всего юннаты. В этом случае работа с определителем, кроме своего прямого назначения, сможет принести и другую пользу. Работа учащихся с определителем имеет большое педагогическое значение. Распознавание растений по ключу содействует прочному усвоению знаний по ботанике, развивает любовь к ней и, упражняя внимание и терпение учащегося, приучает его к правильному труду и точному наблюдению фактов. В процессе этого рода работы приходится разбираться во многих особенностях строения растений и приспособлениях их к условиям жизни, которые иначе остаются незамечеными. При определении растений, когда сравниваются и сопоставляются признаки видов, разновидностей и форм, особенно чётко выявляется теснейшая взаимосвязь растительного организма с окружающим его органическим миром, с его родичами по происхождению. Это ведёт к пониманию требований растений к условиям жизни, к осознанию фактов и закономерностей явлений природы, к познанию биологии растений, этой теоретической основы агрономии.

Книга может быть полезной не только учителямбиологам и руководителям ботанических экскурсий, но также и краеведам, работникам зелёного строительства, производственникам соответствующей отрасли лесного хозяйства, студентам-естественникам и всем натуралистам, ведущим поиски и разведку в природе.

#### методические указания

Данное руководство имеет задачей дать возможность более или менее точно определить древесную породу, т. е. отыскать её русское и научное названия и узнать, к какому виду, роду и семейству она принадлежит.

Ключ к определению видов деревьев и кустарников составлен по их морфологическим признакам, обычно легко различимым невооружённым глазом или при небольшом увеличении лупы.

Таблицы ключа построены по общеизвестному, впервые предложенному Ламарком, принципу расхождения по двум направлениям. Текст таблиц состоит из отдельных абзацев, рубрик или ступеней, каждая из которых значится под определённым порядковым номером, стоящим в начале её, и делится на две части: тезу и антитезу; теза обозначена порядковым номером, а её антитеза — «0». В каждой тезе и соответствующей ей антитезе приведены противоположные категории признаков. В абзаце (тезе), следующем за цифрой, указан какой-либо характерный признак растения или целый комплекс его признаков, а в соответствующем абзаце при «0» — (т. е. в антитезе) — признак противоположный. Таким образом, определяющий растение в каждый момент своей габоты имеет перед собой два параллельных ряда признаков, к одному из которых должен подойти искомый вид. Внимательно и непременно до конца прочитав текст ступени и выбрав ту часть её, где перечисленные приметы растения более или менее сходны с приметами определяемого вида, по указанному в конце тезы или антитезы номеру, переходят к следующей ступени и т. д., пока какая-нибудь из них не приведёт к тезе или антитезе, в конце которой стоит название вида.

Рядом с порядковым номером многих ступеней проставлен ещё номер в скобках; этот номер указывает ту из предшествующих ступеней (тезу), откуда сюда сделана отсылка, а следовательно, намечает обратный путь, по которому надо идти в том случае, если обнаружена ошибка и требуется узнать, где она была допущена.

Если текст ступеней обширен, то описанию тех признаков растений, в которых наиболее ярко выступает различие между ними, отведено, как правило, место в их

первых строках.

Пользующемуся определителем следует помнить о могучем влиянии среды и условий жизни на растение, в том числе на строение его органов, в силу чего в природе могут встречаться самые разнообразные уклонения от типичных форм. Поэтому при сборе растений (или их частей — веток, коры и пр.) и при выборе для анализа и определения отдельных экземпляров незнакомого вида следует останавливаться на средних из них и притом достаточно развитых и неповреждённых, а общие выводы и заключения делать по возможности на основе анализа не одного, а нескольких экземпляров.

Сильно изменчивые виды приведены в таблицах ключа на разных путях, т. е. в двух или нескольких местах.

При пользовании определительными таблицами необходимо иметь при себе: нож, бритву, препаровальную иглу (или пинцет), измерительную линеечку или сантиметровую ленту и лупу. Так как успех и точность определения зависят не только от запаса знаний и настойчивости определяющего, но и от навыка, то впервые приступающему к работе с таблицами полезно начинать её с определения нескольких знакомых видов.

#### Пояснение имеющихся в тексте ключа сокращений

#### По всему тексту

выс. — высота дл. — длина толщ. — толщина шир. — ширина м — метр см — сантиметр мм — миллиметр б. или м. — более или менее ступ. — ступень рис. — рисунок

#### В петите

сем.— семейство син. — синоним var. — разновидность ср. пол. Европ ч. СССР— средняя полоса Европейской части СССР между названиями видов — помесь

Латинские инициалы при каждом научном названии растения обозначают имя автора, впервые давшего это название. Другие сокращения понятны без пояснений.

### КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ПО МОРФОЛОГИИ ПОБЕГА И ПОЧКИ

Как уже указано выше, данное руководство составлено для распознавания древесно-кустарниковых пород в течение зимнего времени. В таблицах для определения видов при описании признаков х войных пород главное внимание обращается на особенности строения и расположения на побегах хвои, а в описании пребывающих в зимний период в обнажённом состоянии лиственных пород—на строение почек и побегов.

Для лиц, впервые начинающих работу с определителем, привожу ниже краткие сведения по морфологии почек и побегов лиственных пород, которые необходимы при пользовании ключом.

Побегом называется стебель, несущий листья. Участок стебля, на котором располагается лист (или листья), называют узлом, а часть стебля между каждыми двумя узлами — междо узлием. Угол между листом и направленным от него вверх (вперёд) участком стебля именуют пазухой листа. Заканчивается стебель так называемой верхушечной, или конечной, почкой, представляющей собою зачаточный побег, состоящий из слабо развитого стебля и зачаточных, очень мелких и сильно между собою сближенных листьев. Кроме верхушечных почек, на стебле имеются также расположенные по его сторонам боковые почки, которые сидят в пазухах листьев, а потому называются ещё пазушными.

У деревьев и кустарников умеренного и холодного климата к концу лета рост побегов прекращается, а у лиственных пород, кроме того, опадают их листья. На зиму остаются почки, из которых весной развиваются новые молодые побеги. На месте прикрепления к стеблю опавшего бокового листа, под пазушной поч-

кой, сохраняется так называемый листовой рубец, имеющий, как правило, вид той или иной формы площадки, помещающейся на небольшом, называемом листовой подушкой, возвышении. На этом листовом рубце обычно более или менее ясно заметен в видеточек или крапин листовой след—на месте перерыва проходивших при жизни листа проводящих пучков (жилок) (рис. 1). Листовых следов (или групп следов),

в зависимости от количества жилок, проходивших в лист, может быть разное число (один или несколько). Нередко листовой след невооружённым глазом неразличим, в таких случаях он может быть обнаружен на соответствующем срезе при рассматривании в лупу. Так как особенности строения листовых следов и рубцов варьируют у разных видов древеснокустарниковых пород и характерны для каждого вида, они имеют большое значение при диагнозе этих растений в их безлистном состоянии. Из пазушных почек многих деревьев и кустарников часто развиваются укороченные побеги с очень корот-

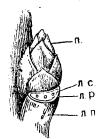


Рис. 1. Пазушная (боковая) почка (схема): *п*.— почка; *л*. *с*. — листовой след; *л*. *р*.— листовой рубец; *л*. *п*.— листовая подушка

кими междоузлиями и тесно скученными листьями. Такого рода побеги удлиняются ежегодно обычно всего лишь на несколько миллиметров и в большинстве случаев не ветвятся. По опадании листьев и почечных чешуй на укороченных побегах остаётся много сближенных между собою рубцов, благодаря чему эти побеги легко узнаются. Обычно укороченные побеги недолговечны, скоро теряют верхушечную почку, а впоследствии отпадают.

Располагаются боковые почки на побеге у разных растений неодинаково. Различают расположение почек очередное, или спиральное, супротивное и мутовчатое. В первом случае почки сидят на стебле поодиночке, по очереди, и могут быть соединены одной спиральной нитью (линией); при этом они располагаются либо в одной плоскости — двурядно, либо в разных плоскостях. Во втором случае, т. е. при супротивном расположении, почки помещаются на по-

беге одна против другой (рис. 2). Если на узле стебля находится в одной (горизонтальной) плоскости три или большее число почек, расположение их будет мутов-

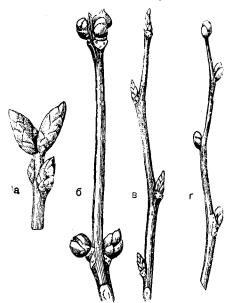


Рис. 2. Расположение почек на стебле: a — супротивное у сирени;  $\delta$  — супротивное у бузины; s — очередное у вяза; z — очередное у липы.

чатым. Редкие виды деревьев и кусмогут тарников иметь почки, pacположенные и спирально и супротивно; в таких слуразное чаях pacположение почек может иметь место или на одном и том же побеге, или на разных побегах одного и того же экземпляра растения, или на разных экземплярах одного и того же вида. Иногда наблюдается ещё так на**з**ываемое сериальное расположение почек, когда они сидят на стебле по две или по нескольку одна другой (рис. 3).

Для каждой древесно-кустарниковой породы в большей или меньшей степени характерна величина

почек. Одни породы имеют почки крупные, другие — более мелкие. Эта величина почек, в зависимости от условий произрастания породы, может в известных пределах варьировать.





Рис. 3. Сериальное расположение почек у жимолости.

Нередки деревья и кустарники, имеющие неодинаковое строение листовых и цветочных почек.

В таких случаях на их побегах можно видеть почки двух родов, различающиеся между собой по величине и форме, например одни более или менее округлые и толстые, другие более тонкие, узкие и заострённые (рис. 4).

Снаружи почки большинства наших деревьев и кустарников одеты одной или несколькими плотными почечными чешуями, защищающими их внутренние

части от влияния на них неблагоприятных внешних условий холодного времени года. часто покрытыми волосками. смолистыми, клейкими выдепр. Если чешуи лениями и доходят до самого основания почки, до рубца, то почка называется сидячей, если же чешуи до основания почки, до листового рубца, не доходят и почка помещается как бы на ножке, она называется решчатой. Иногда почки едва видны или совсем скрыты в ткани побега или под листовой подушкой, рубцом или остатками листа. Такого рода почки называют скрытыми, в отличие от обычных, ясно заметных, сидящих открыто над листовым рубцом или листовой подушкой почек, носящих название свободных.

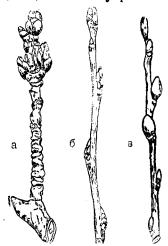


Рис. 4. Листовые и цветочные почки:

и — укороченный побег осины с листовыми и цветочными почками; б — ростовой однолетний побег осины с листовыми почками; в — побег ивы козьей (бредины) с листовыми и цветочными почками.

В отличие от большинства наших деревьев и кустарников, имеющих почки, одетые чешуями, или почки покрытые, сравнительно немногие виды имеют почки, лишённые наружных чешуй, состоящие из зачаточных, неразвившихся зелёных или серых или бурых от опушения листочков; почки такого строения называются обнажёнными.

Чешуи почек могут быть голыми, опушёнными (покрытыми пушком, войлоком и пр.), смолистыми (липкими, клейкими), матовыми, тусклыми, лоснящимися, блестящими и разно окрашенными. То же относится и к побегам.

Есть ещё много характерных для отдельных пород признаков, которыми можно пользоваться при работе с определителем, например общее очертание кроны, особенности строения коры ствола, её окраска, характер ветвления, угол отхождения сучьев от ствола, присутствие на побегах, заменяющих здесь устьица, чечевичек (имеющих вид бородавочек или продольных бугорков), воскового налёта, запах и вкус почек и побегов, наличие на побегах колючек или шипов и пр. Наконец, при распознавании в зимний период некоторых видов помогают сохраняющиеся на них плоды, а иногда и неопавшие листья.

Каждое дерево и кустарник достигают к предельному возрасту своей жизни определённых, свойственных данному виду размеров. Некоторые экземпляры при благоприятных для их роста и развития условиях могут быть очень высокими, другие -- никогда не достигают такой высоты и остаются средне- или низкорослыми. В связи с этим можно различать деревья первой, второй и третьей величины. К первой группе относятся высокорослые породы, высотой примерно до  $20-35 \, M$  и более (ель, пихта, сосна, дуб, вяз и др.), породы, способные образовывать чистые насаждения и первый ярус в смешанном лесу; деревья второй величины — среднерослые, высотой от 10 до 20 м (берёза, бархат, некоторые ивы, рябина и др.). К третьей группе принадлежат низкие деревья, высотой около 5-10 м (ольха, многие виды акаций, клёнов и пр.). Кустарники обычно ниже деревьев третьей величины. В отличие от деревьев, они имеют не один, а несколько, отходящих от самой поверхности почвы, стволов (сильных побегов), среди которых отличить главный ствол не удаётся.

#### ТАБЛИЦЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

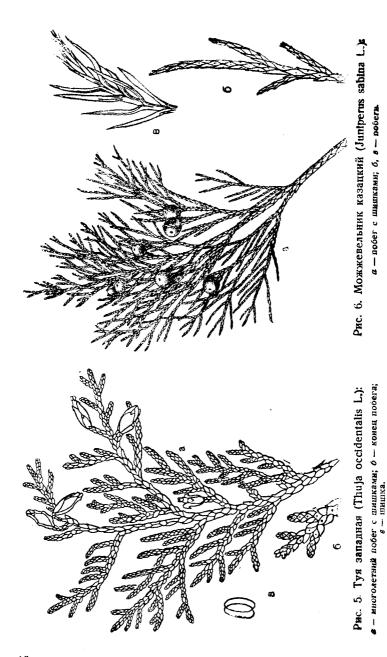
- 1. Деревья и кустарники с неопадающей, сохраняющейся на зиму листвой хвоей в виде игл и чешуек; хвойные растения.

  2.
- Деревья или кустарники с опадающими на зиму листьями; лиственные, реже хвойные породы.
- 2. Хвоя (листья) на молодых побегах сильно силюснута; хвоинки чешуйчатые, расположены в 4 ряда и прикрывают друг друга черепитчато. Молодые побеги сплюснутые, несколько чёткообразной формы, двурядно разветвлённые и распластанные в горизонтальной плоскости. Семена плоские, продолговатые, с 2 узкими боковыми крыльями, в узких, до 1—1,5 см дл., отогнутых шишках. Кустарник или дерево с серо-бурой, отделяющейся тонкими полосками корой и б. или м. пирамидальной кроной. Растение с ароматическим запахом (рис. 5).

## Туя западная—Thuja occidentalis L.

Сем. Cupressaceae. Син. Негниючка. 5—8 (15) м. Разводится по садам, паркам и скверам. Повсеместно. Родина — Северная Америка. В областях Куйбышевской (Жигули) и Сталинградской (на мелах) встречается несколько сходный по своим чешуйчатым листьям с Thuja Можжевельник казацкий — Juniperus sabina L.; ветки этого кустарника цилиндрические (не сплюснутые), а плод — мясистая ложная ягода (рис. 6).

- $\theta$ . Листья (хвоя) б. или м. игловидные, жёсткие и колючие.
- 3. Иглы (хвоинки) расположены мутовками по 3 в мутовке; жёсткие, колючие, линейно-шиловидные, до 15—17 мм дл. при шир. до 2 мм; снизу тупо-килеватые, с верхней стороны б. или м. плоские. Шишки в виде ягод в 7—9 мм в поперечнике, по созревании чёрные с голубоватым или сизым налётом. Кустарник



или невысокое деревцо с серо-бурой пластинчатой. на молодых ветвях лоснящейся, корой (рис. 7).

#### Можжевельник обыкновенный — Juniperus communis L.

Сем. Cupressaceae. Сип. Бруждевельник; Брыжжевельник; Верес; Верест; Еленен; Яловен. 1—5 (7) м. Леса. кустарники. Обыкновенно

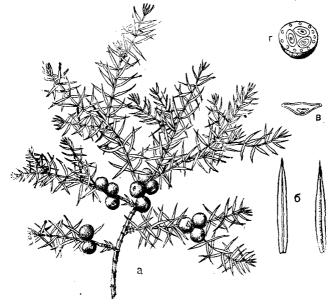


Рис. 7. Можжевельник обыкновенный (Juniperus communis L.):

a — многолетний побег с шишками;  $\delta$  — хвоя; s — поперечный разрез хвои; s — поперечный разрез шишки.

в северной половине ср. пол. Европ. ч. СССР; южнее Смоленской, Московской и Горьковской областей — реже и преимущественно на песчаных и гористых местах.

- 0. Иглы иначе расположенные. Деревья. Семена в деревянистых шишках. 4.
- 4. Иглы по 2—5 (7) в пучках на укороченных побегах, полуцилиндрические или слегка трёхгранные, от 2 до 12 см дл., при основании с плёнчатым, иногда долго сохраняющимся влагалищем. Кора с глубокими трещинами, слоистая или тонкочешуйчатая. Шишки б. или м. яйцевидные или округлые, реже цилиндрические,

чешуи их толстые с ромбическим (или полуромбическим) утолщением на верхушке, не опадающие. Семена с крылом или без него. 5.

О. Иглы сидят поодиночке, располагаясь на побеге спирально или гребенчато; дл. их 2—3 см. Шишки,

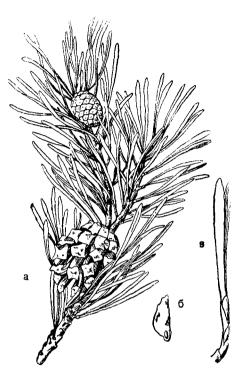


Рис. 8. Сосна обыкновенная (Pinus silvestris L.):

a — побег со старой и незрелой шишками;  $\delta$  — семя; s — хвоя.

созревающие на первом году, б. или м. длинно-яйцевидно-цилиндрические или цилиндрические с неопадающими чешуями. Семена крылатые. 7.

**5**. Иглы сицят по 2 в пучке, жёсткие, полуцилиндрические, с выпуклой стороны темнозелёные, с плоской сине-зелёные; дл. их около 2—6 *см*; при основании игл плёнчатое буроватое влагалище. Зрелые шишки 2,5-6 см дл., повислые, серо-бурые. Семена с крыльями, в 2-3 раза превышающими их по дл. Высокое, первой величины, дерево с серо-бурой, а в верхней части и на молодых побегах красно-

или желто-бурой шелушащейся корой (рис. 8).

и желто-оурон шелушащенся корон (рис. 6).

Сосна обыкновенная — Pinus silvestris L. Сем. Pinaceae. Син. P. rigensis Desf.; С. лесная. 20—40 (2—45) м. Повсеместно; главным образом в нечернозёмной полосе, особенно на песчаных почвах, образуя боры и смешанные леса с другими породами, на песках защитных лесонасаждений юго-восточной части ср. пол. Европ. ч. СССР. Var. nana Pall. (рямовая сосна)—

- дерево в 2—3 м выс.; иглы короткие и скученные на концах веток, шишки мелкие: пазновидность, произрастающая на сфагновых бологах; var. inhumata Litw (f. pumila Abol.) ствол погружён в мох у самого основания разделён на многочисленные тонкие ветви, выставляющие над моховой поверхностью концы веточек с короткой хвоей и мелкими шишками; var. cretacea Kal.— форма меловых обнажений, крона низкая и редкая, иглы короткие. Принимая во внимание цвет семян, можно различать: var. melanosperma Litw.— семена чёрные; var. leucosperma Litw.— семена светлые; var. faeo-sperma Litw.— семена бурые; var. baliosperma Litw.— семена пятнистые.
- 0. Иглы расположены по 5 (3—7) в пучке и б. или м. трёхгранные, дл. их 5—13 см; влагалища при них из узких буровато- или желтовато-красных рано опадающих чешуек. Зрелые шишки в 6—15 см дл., бурые. Кора молодых ветвей серо- или серовато-зелёная. 6.
- 6. Иглы жёсткие, шероховатые, темнозелёные, по бокам несколько беловатые, дл. около 6—12 см. Шишки яйцевидные, обычно 6—8 (13) см дл. и около 6 см толщ. Семена бескрылые, крупные, дл. до 12 мм, косо-обратнояйцевидные. Кора пластинчатая, на годовалых ветвях гладкая, серо-зелёная; молодые побеги с рыжеватым бархатистым войлоком. Высокое дерево (рис. 9).

## Кедр сибирский -- Pinus sibirica Mayr.

Сем. Pinaceae. Син. P. cembra L. var. (subsp.) sibirica Kryl.; Кедровая сосна; Меледа; Сосна сибирская. До 20 (35) м. Нередко по садам и паркам (близ Ярославля имеется роща 300-летнего кедра). В парках и садах изредка попадается Кедровый стланик — Pinus pumila Rgl.,— приземистый кустарник с изогнутыми приподнимающимися ветвями, с более короткими иглами и более мелкими (3—5 см) и узкими шишками.

0. Иглы мягкие, тонкие, со спинки темнозелёные, с внутренней стороны бледно- или сизовато-зелёные, дл. около 5—10 см и около 0,5 мм толщ. Шишки висячие, по 1—3, рыхлые, длинно-цилиндрические, в 10—15 см дл., при 4 см толщ., несколько изогнутые. Семена яйцевидные, 5—6 мм дл., с широким и длинным—1,8—2 см дл.— крылом. Кора зеленовато-серая, на молодых ветвях серо-зелёная, лоснящаяся. Первой величины дерево (рис. 10).

#### Cocha Веймутова — Pinus strobus L.

Сем. *Pinaceae*. Син. *P. nivea* Booth.; С. белая. 30—40 (50) м. Иногда разводится в садах и парках. Родина — Северная Америка.

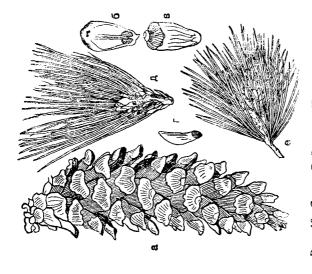


Рис. 9. Кедр сибирский (Pinus sibirica Mayr.):
a — пооеги; б — шишка.

Рис. 10. Сосна Веймутова (Pinus strobus L.):  $a = \min(\kappa_1)$ : b = чемуз с семенами; s = чемуз г — семя;  $\partial_s e = \text{побети.}$ 

7 (4). Иглы сплюснуто-четырёхгранные (в поперечном разрезе ромбические); колючие. Шишки 6— 16 см дл., с неопадающими чешуями, по созревании повислые; отваливаются целиком. Крыло семени легко от него отделимо.

8.

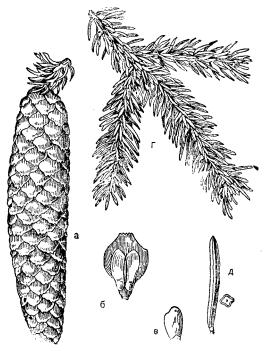


Рис. 11. Ель обыкновенная (Picea excelsa Link.):  $a = \min_{\epsilon} \delta - \exp_{\epsilon} \epsilon$  с семенами;  $\theta = \exp_{\epsilon} \epsilon$  с семенами;  $\theta = \exp_{\epsilon} \epsilon$  и поперечный разрез хвои.

- 0. Иглы плоские, линейные, относительно мягкие (иглы плодущих вегвей несколько четырёхгранные). Шишки сильно смолистые, 4 10 см дл., расположены на побегах вертикально; чешуи их осыпаются вместе с семенами, после чего на ветвях остаются лишь стержни шишек. Крыло семени плотно с ним сращено. 9.
- 8. Иглы зелёные или темнозелёные, блестящие, 1,5—3 (5) см дл., прямые или слабо изгонутые, приподнятые. Шишки цилиндрически-эллиптические в 10—

16 см дл. и 3—4 см толщ., бурые или коричневые; чешуи широко-ромбические, на верхушке усечённые, с зубчатым или волнистым краем. Семена с желтовато-красным крылом, втрое превышающим дл. семени. Высокое дерево с пирамидальной кроной и горизонтально отходящими или несколько вниз отклонёнными ветвями (рис. 11).

#### Ель обыкновенная — Picea excelsa Link.

Сем. Pinaceae. Син. Abies picea Mill., Е. высокая; Е. европейская; Ялына. 30—50 м. Обыкновенная лесообразующая порода: образует леса — рамени в северной, нечернозёмной половине ср. пол. Европ. ч. СССР, главным образом на тяжёлых (глинистых) и влажных почвах: часто в



Pис. 12. Ель сибирская (Picea obovata Ledb.): шишка.



Рис. 13. Ель колючая (Picea pungens Engelm.): шишка.

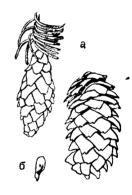


Рис. 14. Ель Энгельмана (Picea Engelmanni Engelm.):

a — шишка;  $\delta$  — семя.

смеси с берёзой и сосной. Var. europaea Тер1.— наиболее частая форма; шишки 10—16 см дл. с ромбическими, вдавленными, на конце зубчатыми чешуями; var. acuminata веск.— чешуи шишек длинные, заострённые; var. fennica Reg (var. Uvarowii Kauffm.)— чешуи шишек закруглённые, цельнокрайние, невдавленные. Изредка на северо-востоке ср. пол. Европ. ч. СССР произрастает Ель сибирская— Picea obovata Ledb.; в отличие от P. excelsa Link. имеет рыжевато-опушённые молодые ветки и меньшего размера—5—8 см дл.— шишки, чешуи которых с тупо-округлым и б. или м. цельным краем (рис. 12).

 $\theta$ . Иглы сизоватые, сизо- или голубовато-зелёные или серебристо-серые, 1,8—3 (3,5) см дл., изогнутые,

жёсткие и сильно колючие. Шишки продолговато-цилиндрические, до 6—10 см дл., светложёлтые или желтовато- или буровато-серые; чешуи овально-ромбические, у верхушки суженные и с неравнозубчатым, рваным краем. Семена с коротким, закруглённым, почти симметричным желтовато-бурым крылом. Побеги голые, желтовато-бурые. Высокое дерево (рис. 13).

## Ель колючая — Picea pungens Engelm.

Сем. *Ріпасеае*. Син. Е. американская колючая. До 30 м. Часто разводится в садах и парках; повсеместно. Родина — Северная Америка. Сходен с *Р. рип*-

Америка. Сходен с Р. pungens Engelm. близкий вид — Ель Энгельмана — Picea Engelmanni Engelm., отличается от предыдущего вида железисто-опушёнными зеленовато-жёлтыми побегами и несколько заострёнными почками (рис. 14).

9 (7). Иглы на нижних и боковых побегах расположены б. или м. гребенчато, отходят от побега почти под прямым углом или стоят рядами по сторонам побега и торчат вверх; дл. игл 1,5—3 см, шир. до 1,5 мм. Почки полушаровидные, бледно-

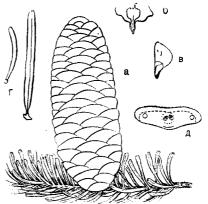


Рис. 15. Пихта бальзамическая (Abies balsamea Mill.):

a — шишка;  $\delta$  — чешуя; s — семя; s — хвоя;  $\partial$  — поперечный разрез хвои.

мясо-красные, залитые смолой. Зрелые шишки серо бурые, чешуи их широкие. Семя клиновидно-трёхгран ное, в 5 мм дл. и с вдвое превышающим его по дл. широким серовато-фиолетовым крылом. Дерево средней величины с черновато-серой с многочисленными вздутиями корой и узкопирамидальной кроной (рис. 15).

#### Пихта бальзамическая — Abies balsamea Mill.

Сем. *Ріпасеае*. До 20 (25) **м**. Разводится по садам и паркам; повсеместно, но не часто. Родина — Северная Америка.

0. Иглы расположены густо, б. или м. двурядно; мягкие, на верхних ветвях немного искривлённые; дл. их до 3 (5) *см*, шир. до 1,5—1,7 *мм*. Почки округло-яйцевидные или почти шаровидные, покрытые прозрачной

смолой. Зрелые шишки светлобурые с широко-клиновидными чешуями. Семя ребристое косо-обратно-яйцевидное, около 6—7 *мм* дл., с крылом желто-бурым, обратно-полуяйцевидной формы, дл. около 10 *мм*. Высо-



Рис. 16. Пихта сибирская (Abies sibirica Ledb.):

a — побег со стержнем шишки; b — шишка; b — семя.

кое дерево с темносерой и гладкой корой, пирамидальной кроной, с ветвями до самого низа (рис. 16).

#### Пихта сибирская — Abies sibirica Ledb.

Сем. Pinaceae. Син. A. pichta Forb.; Pinus picea Pall.; P. sibirica Turcz. До 35 (40) м. Разводится по садам и паркам. Встречается в раменях областей Ярославской, Ивановской, северных районов Горьковской и некоторых других; иногда в большом количестве.

10 (1). Высокие деревья с почти горизонтально отходящими от ствола ветвями, покрытыми сильно укороченными в виде крупных почек или бугорков побегами, на которых иногда попадаются отдельные мягкие желхвоинки. Кора на молодых частях дерева желтовато-бурая, на старых сероватая, с глубокими трещинами, на изломах которых б. или м. малиновая. Неукороченные побеги ребристые от приросших к ним листовых оснований. На ветвях обычно имеются б. или м. яйцевидные, в 1.5-4 см дл., шишки.

#### 0. Растения с иным сочетанием признаков.

11. Ствол, особенно у молодых деревьев, б. или м.

саблевидно изогнут при основании. Шишки относительно мелкие, около 1-2 (2,5) *см* дл., б. или м. цилиндрические или овальные и раскрытые в форме цветка; семенные чешуи шишек лопатообразные, наверху закруглённые или с выемкой, голые, штриховатые, лоснящиеся, широко отстающие, но не отогнутые по краю. Семена желтоватобурые, с матовой стороны бело-





13.

Рис. 17. Лиственница даурская (Larix dahurica Turcz.): зрелые шишки

ватые; крыло б. или м. симметричное (рис. 17).

# Лиственница даурская — Larix dahurica Turcz.

Сем. Pinaceae. Син. L. Gmelini Ledb.; Pinus larix americana L 20-30 м. Местами разводится в садах и парках. Родина - Восточная Сибирь.

- О. Ствол от основания прямой (не изогнутый саблевидно). Шишки более крупные — 2—5 см дл., семенные чешуи с округлым, ровным или слегка выемчатым краем; либо голые, либо мягко- или войлочно-воло-12. систые.
- 12. Шишки светлобурые, яйцевидные; чешуи их до созревания семян плотно сомкнутые, позднее раскрытые, не прилегающие одна к другой; яйцевидные, с закруглённым, реже усечённым или едва выемчатым краем; наружная сторона чешуй выпуклая и густо. особенню в нижней части, покрытая рыжими долго сохраняющимися волосками. Семя 5-6 мм дл., крыло неравнобокое, 8--17 мм дл., чуть шире семени. Основание ствола дерева иногда конусовидно утолшено: молодые ветви светлосоломенной окраски (рис. 18).

#### Лиственница сибирская — Larix sibirica Ledb.

Сем. Pinaceae. Син. Pinus larix Pall.; P. Ledebourii Rupr.; Карачай; Листвяк. До 30—40 м. Разводится по садам, паркам, скверам и в полезащитных насаждениях. Группами и островными насаждениями встречается в Калининской, Ярославской, Костромской, северной части Горьковской и некоторых других областях.

*О.* Шишки буроватые, яйцевидно-округлые, потом почти цилиндрические; чешуи их плотно прилегают одна к другой (раскрываются весной), по краю ровные, слегка волнистые, иногда слабо отогнутые; мало выпуклые, бороздчато-полосатые, голые или с очень редкими



Рис. 18. Лиственница сибирская (Larix sibirica Ledb.):

а-конечная почка; б-шишка.





*15*.

16.

Рис. 19. Лиственница европейская (Larix decidua Mill.):

a — конец побега;  $\delta$  — шишка.

волосками. Семена 3—4 *мм* дл. с яйцевидно-полукруглым, до 8 *мм* дл., широким, тонким крылом. Молодые ветви дерева гладкие, желтоватые; крона пирамидальная, часто деформированная морозами (рис. 19).

### Лиственница европейская — Larix decidua Mill.

Сем. Pinaceae. Син. L. europaea Lam., Pinus larix L. До 30—40 (50) м. Разводится по садам и паркам. Повсеместно, но редко.

- 13 (10). Деревья и кустарники с супротивным или вильчатым расположением почек и ветвей. 14.
- 0. Деревья и кустарники с очередным (спиральным) расположением почек и ветвей. **53**.
  - 14. Растения выощиеся, или лазящие.
  - 0. Растения не выощиеся, пряморастущие.

15. Побеги тонкие, ребристые, с зеленоватой сердцевиной. Почки супротивные, расположенные с каждой стороны побега либо по одной, либо по 2 (одна над другой); чешуи почек бурые, с рассеянными волосками. Листовой рубец с 4 или многими следами.

#### Княжник сибирский — Atragene sibirica L.

Сем. Ranunculaceae. До 2 м. По раменям и среди кустарников. Северная половина ср. пол. Европ. ч. СССР; не часто. (Указ. для областей: Новгородской, Ярославской, северной части Горьковской и Тульской).





Рис. 20. Жимолость-каприфоль (Lonicera caprifolium L.):

a — конечная почка;  $\delta$  — боковые почки.

Рис. 21. Чубушник обыкновенный (Philadelphus coronarius L.):

а — часть побега с возвышениями листовых рубцов; б-листовой рубец.

0. Побеги округлые, цилиндрические, желтовато-бурые, полые. Почки удлинённо-яйцевидные, 5—

10 мм дл., отстоящие, обнажённые, т. е. уже зимой проросшие, состоящие из молодых зелёных или с фиолетовым оттенком листьев, одетые чешуями лишь у основания. Листовые следы заметны только на срезе (рис. 20).

## Жимолость-каприфоль — Lonicera caprifolium L.

Сем. Caprifoliaceae. Син. Ж. вьющаяся; Ж. козья. До 4,5 м. Разводится возле домов, стен, беседок и т. п. Южные районы ср. пол. Европ. ч. СССР (области: Курская, Воронежская и южнее); севернее редко; дико произрастает на Кавказе.

16 (14). Почки целиком или до половины скрыты под возвышением листового рубца. Рубцы светлые, ясно выделяющиеся на фоне побега, треугольные, с 3 листовыми следами. Побеги тонкие, угловато-полосатые, рыжеватые, коричневые или буроватые, голые или с остатками опушения; с растрескавшейся или отслаивающейся кожицей. Сердцевина широкая, б. или м.

#### Чубушник обыкновенный — Philadelphus coronarius L.

Сем. Saxifragaceae. Син. Жасмин садовый. Ph. coronarius L.сбооный линнеевский вид, включающий в себя многие виды чубушника. Наиболее распространёнными в культуре в районе ср. пол. Европ. СССР являются Чубушник широколистный—Philadelphus latifolius Schrad. кустарник североамериканского происхождения со светло- или серовато-жёлтыми или коричневатыми побегами. 2-2,5 м выс.; схожий с ним, но более низкорослый — Чубушник пушистый ---Philadelphus pubescens Loiss., южноевро-





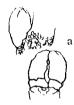










Рис. 22. Облепиха крушинная (Нірpophaë rhamnoides L.):

а — боковые почки; б — цветочная почка: в - колючка.

Рис. 23. Гордовина цельнолистная (Viburnum lantana L.):

а - конечная листовая почка; б — конечная цветочная почка; в — боковые.

пейский вид с тёмно- или красновато-коричневой корой побегов и сближенными междоузлиями и ветвями. - Чубушник бледный - Рhiladelphus pallidus Havek. и с того же цвета побегами, но более расставленными междоузлиями, Чубушник кавказский — Philadelphus caucasicus Koehne.

- 0. Почки свободные, не скрытые под листовым рубпом или подушкой и ясно заметные. 17.
- 17. Почки косо-супротивные или собранные мутовками, медно-бронзовые от густо покрывающих чещуйчатых волосков (струпьев) бронзовой окраски; почки шаровидные, около 2,5—3 мм дл.; листовой рубец маленький с 1 следом; листовая подушка сильно выступает. Побеги серые или буроватые от покрывающих их серых струпьев, часто заканчиваются колючкой (с заметными на ней листовыми рубцами). Сердцевина побегов рыжеватая, угловатая. Кустарник или деревцо (рис. 22).

#### Облепиха крушинная — Hippophae rhamnoides L.

Сем. Elaeagnaceae. Син. Плоховник; Ракитник; Таловый тёрн; Тарновник. До 3,5 м Разводится в садах и в полезащитных лесных насаждениях. Родина — Средняя Азия.

- 0. Почки без медно-бронзовых струпьев. Остальные признаки в ином сочетании. 18.
- 18. Почки обнажённые, т. е. состоящие из 2 маленьких, до 1,5—2 см дл., сложенных черешчатых листочков, покрытых сероватым войлоком из звездчатых волосков. Листовые рубцы узкие с 3 следами. Однолетние побеги угловатые; хотя бы в верхней части, как и почки, войлочные; не покрытые войлоком части побегов желтовато-бурые; сердцевина белая. Кустарник или небольшое деревцо (рис. 23).

## Гордовина цельнолистная — Viburnum lantana L.

Сем. *Caprifoliaceae*. Син. Горд; Гордовик; Гордовое дерево; Калина-гордовина; Чёрная калина. 1,5—2,5 (1—3) м. Широко разводится почти по всей ср. пол. Европ. ч. СССР.

- $\theta$ . Почки покрытые, хотя бы при основании, чешуями. 19.
- 19. Почки покрыты одной колпачкообразной чешуйкой. Листовой рубец о 3 следах. 20.
  - 0. Почки покрыты 2 или большим числом чещуй. 21.
- 20. Листовые рубцы супротивных почек соприкасаются между собой. Почки, покрытые одной чешуей (образованной двумя доверху сросшимися чешуями), голые, лоснящиеся, желто- или красно-бурые; у основания серые или зеленоватые; на бесплодных побегах почки продолговатые, до 8—10 мм дл., на плодущих овальные и мельче. Побеги немного угловатые или ребристые, желтовато-бурые или сероватые; сердцевина беловатая, б. или м. шестиугольная. Кустарник или небольшое деревцо с серо-бурой корой (рис. 24).

## Калина обыкновенная — Viburnum opulus L.

Сем. Carpifoliaceae. Син. Калина. 1,5—3 (5) м. Повсеместно. Очень обыкновенно; по лесам, опушкам, рощам, лощинам, ложбинам, склонам и паркам. Иногда, главным образом в южных районах ср пол. Европ. ч. СССР, в культуре встречается разновидность—var. sterile DC, называемая Бульденежем (с франц.), «снежным ша-

ром» или «снежками», у которой все цветки бесполые в шаровилных соцветиях.

0. Листовые рубцы супротивно сидящих почек не соприкасаются между собой. Почки продолговатые или продолговато-ланцетные, 3—8 мм дл., притупленные, одного цвета с побегом; цветочные почки, до 10 мм дл., окрашены как и листовые или много темнее, иногда почти буро-чёрные. Побеги, как и почки, голые, блестящие или сильно лоснящиеся; от зеленовато-, желтовато-, лиловато- или розовато-серых до буро-карминных и пурпуровых. Кустарник, реже деревцо (рис. 25).

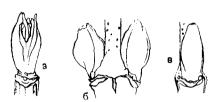


Рис. 24. Калина обыкновенная (Viburnum opulus L.):

a — конечная почка;  $\delta$  — боковые почки плодущей ветки;  $\delta$  — почка бесплодного побега.

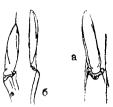


Рис. 25. Ива-желтолоз (Salix purpurea L.):

 а — боковая почка сперели; б — боковые (супротивные) почки сбоку.

## Ива-желтолоз — Salix purpurea L.

Сем. Salicaceae. Син. И. пурпурная. 1—4 (8) м По берегам водоёмов, по канавам, сырым лугам, на песках и среди кустарников. Преимущественно на юге ср. пол. Европ. ч. СССР, особенно по рекам Дону, Хопру и Медведице. Иногда разводится у домов, на кладбищах и в парках. По высыхании части растений нередко чернеют. Легко образует помеси с очень многими видами ив.

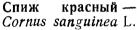
- 21 (19). Почки покрыты 2 наружными чешуями; конечные почки могут иметь до 4 чешуй, но тогда побеги обычно интенсивно красные. 22.
- $\it O$ . Почки покрыты 3 или бо́льшим числом наружных чешуй. 32.
- 22. Крупные кустарники с прутьевидными приподнимающимися, часто укореняющимися ветвями. Однолетние побеги красные, буровато-, карминно-, или кораллово-красные, реже только с освещённой стороны красные, а с затенённой зелёные. Почки черешчатые, длинные и узкие, темно- или буро-красные с чёрно- или

рыжевато-бурыми волосками. Листовые рубцы узкие, с 3 следами; у супротивных почек соприкасающиеся между собой. Сердцевина белая. 23.

- 0. Растения с побегами иной окраски и с другим сочетанием остальных признаков. 25.
- 23. Однолетние побеги темно- или буро-красные или же зелёные и только с солнечной стороны красно-

ватые; боковые почки одноцветные, т. е. имеют одинаковую красно-бурую или буроватую окраску чешуй и черешочков (ножек); дл. боковых, обычно

несколько отстоящих, почек около 3,5—6 мм; болеемелкие из боковых почек — прижатые и неясно черешчатые. Прямо растущий кустарник или деревцо (рис. 26).



Сем. Cornaceae. Син. Thelycrania sanguinea Four; Глог; Дерён кровавый; Курослеп; Свидина; Слепокурник. 1—4 (6) м. По лесам и кустарникам; редко, но местами до-

Рис. 26. Спиж красный (Cornus sanguinea L.):

б



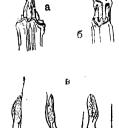


Рис. 27. Дерён татарский (Cornus tatarica Mill.):

 а, б—сидячая и черещчатая конечные почки;
 в — боковые почки.

вольно обыкновенно. Дико в южной половине ср. пол. Европ. ч. СССР. К северу доходит до областей: Смоленской, Московской, Ивановской.

- 0. Однолетние побеги яркокарминно- или коралловокрасные или кроваво-красные; боковые почки двуцветные: чешуи их красно- или рыжевато-бурые или буроватые (от волосков), ножки красноватые, обычно более светлые, голые; дл. боковых почек около 3—7 мм; все они б. или м. ланцетные, обычно прижатые. 24.
- 24. Молодые однолетние (иногда и двулетние) побеги карминно- или кораллоро-красные с сероватыми чечевичками; угловатые; листовые следы ясно замет-

ные. Пряморастущий, не разваливающийся (без лежащих и укореняющихся стволов и ветвей) кустарник (рис. 27).

#### Дерён татарский — Cornus tatarica Mill.

Сем. Cornaceae. Син. C. sibirica Lodd. Thelycrania alba Ројагк.; Д. сибирский; Курослеп; Свидина. 1—4 (5) м. По лесам и кустарникам северной части ср. пол. Европ. ч. СССР (области: Новгородская, Калининская, Ярославская, Горьковская, Ивановская). К югу от рек Оки и Волги, повидимому, не произрастает. Разводится в садах и парках. Родина—Сибирь.

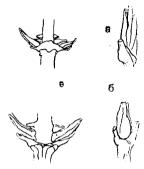


Рис. 28. Жимолость голубая (Lonicera coerulea L.):

a, 6 — конечные почки;  $\theta$  — боковые «сериальные» почки

О. Молодые однолетние побеги темно-кроваво-красные; листовые следы хорошо заметные; старые ветки буроватые или буроваго-оливково-зелёные. Обычно сильно разваливающийся кустарник, с лежащими на земле стволами и укореняющимися, восходящими, а на вершине большей частью поникающими ветвями.

# Дерён укореняющийся — Cornus stolenifera Mchx.

Сем. Cornaceae. Син. C. alba auct.; Thelycrania stolonifera Ројагк.; Д. белый; Куричья слепота; Курослепник. 1—3 м. Местами разводится в садах,

парках и по скверам; нередко дичает. Родина — Северная Америка.

25 (22). Боковые почки подпёрты листовыми основаниями; сильно, почти горизонтально отстоящие, желтовато-, рыжевато- или красно-бурые, нередко сериальные, расположенные с каждой стороны побега по 2—4, одна над другой; дл. почки 2,5—8 мм. Побеги, как и почки, от желтовато- или серовато-бурых до краснобурых, тусклые, голые или волосистые; сердцевина беловатая, нередко бурая, сгнившая Кустарник (рис. 28).

## Жимолость голубая — Lonicera coerulea L.

Сем. Caprifoliaceae. Син. Ж. сизая; Ж. синяя; Ж. сливочная; Готовик; Кобылица. 0,8—1,5 м. По сырым и сыроватым лугам и кустарникам; изредка. Указ. для северо-западных районов ср. пол. Европ. ч. СССР и для областей Московской, Ярославской и Горьковской.

0. Почки иного вида.

- 26. Листовые рубцы с 3 друг от друга отделёнными следами: рубцы неширокие, окружающие почку, и у супротивных почек соприкасаются между собой, пересекая побег своими продолжениями в виде поперечных линий или рёбрышек. 27.
- О. Листовые рубцы с 1 продолговатым следом или с многочисленными, расположенными изогнутой (в виде подковы или полумесяца) линии и часто между собой слитыми следами. Рубцы супротивных почек между собой не соприкасаются, т. е. побег между супротивными почками не пересечён продолжениями листовых рубцов.

  29.
- 27. Боковые почки сидячие, покрытые двумя доверху сросшимися между собой чешуями; голые, продолговатые или овальные, дл. до 8—11 мм; б. или м. прижатые. Побеги голые, желтовато-бурые или сероватые с довольно крупными чечевичками. Сердцевина беловатая или с несколько рыжеватым оттенком. Кустарник или деревцо.

Калина обыкновенная — Viburnum opulus L. См. ступ. 20.

- 0. Почки б. или м. ясно черешчатые, покрытые 2 или 4 чешуями; чешуи опущённые, усаженные беловатыми или рыжевато-бурыми волосками. Кустарник или дерево. 28.
- 28. Боковые почки б. или м. длинно-черешчатые, отстоящие, рыжевато-буро-волосистые. Побеги прутьевидные, красноватые или буро-красные, или же зелёные и только с более светлой стороны красноватые. Кустарник или деревцо.

Спиж красный — Cornus sanguinea L.

См. ступ. 23.

0. Боковые почки коротко-черешчатые, прижатые, яйцевидные или округлые; почечные чешуи буроватые, зеленоватые или фиолетовые, б. или м. густо усеянные беловатыми шелковистыми волосками. Листовые рубцы узкие, снизу окаймлённые желтоватой полосою, соединяются между собою, образуя в месте своего соприкосновения острый, обращённый вершиной к концу

побега угол. Побеги слабо блестящие, оливково-зелёные, буроватые, буро- или лиловато-красные, голые, с беловатым или сизоватым, легко стирающимся налётом. Сердцевина побегов беловатая или белая, довольно широкая. Дерево (рис. 29).

#### Клён ясенелистный — Acer negundo L.

Сем. Aceraceae. Син. Negundo aceroides Mnch.; Клён американский. До 20 м. Повсеместно разводится по садам, бульварам, скверам и паркам. Родина — Северная Америка.

29 (23). Листовой рубец с 1 обычно продолговатым, б. или м. дугообразно изогнутым следом. Почки одеты 2, гораздо

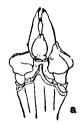
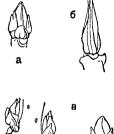




Рис. 29. Клён ясенелистный (Acer negundo L.): а — конечная почка: б — боковая спереди.





Pис. 30. Бирючина обыкновенная (Ligustrum vulgare L.):

a — конечная почка; b—то же, но более проросшая; b — боковые почки.

чаще 4—6 супротивно расположенными наружными чешуями. Боковые почки мелкие (2—4 мм дл.), нередко с 2 добавочными почками; прижатые, от желто- до чернобурых, иногда пёстрые. Кустарник с нетолстыми прутьевидными серыми или зеленовато- или буровато-серыми побегами (рис. 30).

#### Бирючина обыкновенная — Ligustrum vulgare L.

Сем. Oleaceae. Син. Бруслина; Жость. 2—3 м. Кустарники, рощи, полезащитные лесонасаждения преимущественно южных и юговосточных районов ср. пол. Европ. ч. СССР; севернее доходит до Смоленской, Тульской и Рязанской областей.

0. Листовой рубец б. или м. щитковидной формы со многими часто слитыми между собой следами, образующими изогнутую линию в форме подковы или полу-

месяца. Наружных почечных чешуй 2, последние иногда немного расходятся и за ними видны верхушки второй пары чешуй; чешуи б. или м. опушённые. Дл. почек до 5 (конечных до 12) мм. Побеги также опушённые или голые; большей частью сильные, толстые, от серовато-желтоватого до оливкового и буроватого цвета. На конечных разветвлениях нередко видны пучки пло-

доножек от опавших плодов или и сами плоды — линейнопродолговатые крылатки. Деревья. 30.

30. Побеги опушённые или войлочно-опушённые рыжевато-серыми отстоящими волосками. Почки рыжеватые, ржаво-серые или бурые, усаженные редкими, рассеянными волосками, отстоящие. Листовой рубец у боковых почек в виде полумесяца. Крылатка относительно длинная и узкая, ширина её в 6—8 раз менее длины. Средней величины дерево.

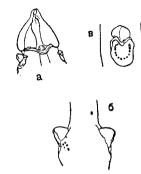


Рис. 31. Ясень высокий (Fraxinus excelsior L.):

a — конечная почка;  $\delta$  — боковые почки сбоку; s — листовой рубец.

# **Ясень** пушистый — Fraxinus pubescens Lam.

Сем. Oleaceae. Син. F. pensylvanicum Marsh. 15—25 м. Разводится в парках и садах главным образом южной половины ср. пол. Европ. ч. СССР. Родина — Северная Америка.

- 0. Побеги голые или лишь у вершины покрыты очень мелкими, слабо заметными волосками. Почки либо бурые или буро-рыжеватые с синеватым налётом, либо чёрные.

  31.
- 31. Почки чёрные или черноватые, широко-яйцевидно-конические; края чешуй с рыжеватым опушением. Листовые следы в виде подковы. Побеги сильные, толстые, б. или м. цилиндрические, голые, сероватые или желтовато- или зеленовато- или оливково-серые с рассеянными чечевичками; сердцевина широкая, беловатая. Крылатка относительно широкая; ширина её в 3 4 раза менее её длины. Высокое дерево (рис. 31).

#### Ясень высокий -Fraxinus excelsior L.

Сем. Oleaceae. Син. Я. обыкновенный; Ясенник. До 25 м. Разводится по паркам, улицам городов, садам и в полезащитных лесо-

насаждениях. Изредка по лесам и рощам, в небольшом количестве как примесь к другим лиственным породам. Var. monophylla Desf. в отличие от типа имеет простые листья.

0. Почки буро-рыжеватые или ржаво-сероватые с синеватым налётом. Листовые следы в виде полумесяца. Побеги коричневые или светло- или зеленовато-коричневые, б. или м. лоснящиеся, часто с налётом. Средней величины дерево.

### Ясень американский — Fraxinus americana L.

Сем. Oleaceae. 15—20 м. Иногда разводится по садам и паркам. Родина — Северная Америка.

- 32 (21). Листовые рубцы и их продолжения не соприкасаются, не соединяются между собой поперёк побега. Кустарники. 33.
- 0. Листовые рубцы и их продолжения у боковых супротивных почек б. или м. между собой соприкасаются (соединяются, обычно в виде прямой или изогнутой линии или валика). Кустарники или деревья. 39.
- 33. Боковые почки отстоящие, б. или м. яйцевидные; конечные почки яйцевидные или широко-яйцевидные, крупные, в 5—13 мм дл.; чешуи почек супротивно расположенные. Листовые рубцы о многих (6—7) следах, б. или м. слитых в одну линию или в один горизонтальный, прилежащий к верхнему краю листового рубца ряд. Побеги большей частью сильные, серые или буроватые, заканчивающиеся либо двумя почками, либо одной, обычно с двумя маленькими добавочными почками.

  34.
- 0. Боковые почки прилежащие или прижатые к побегу, дл. их 2—5 мм; конечные почки обычно не длиннее 4—6 мм. Листовой рубец с 1 или 3, в последнем случае заметными лишь на срезе, следами. 36.
- 34. Побеги заканчиваются 2 верхушечными почками; побеги голые, округлые, сероватые, серовато- или зеленовато-буроватые; кора стволов и старых ветвей серая или буро-серая. Почки голые, широко-яйцевидные или угловато-округло-яйцевидные; буровато-красные, красно-бурые или оливково-зелёные. Конечные почки 5—13 мм дл. Сердцевина широкая, беловатая. Кустарник или деревцо (рис. 32).

## Сирень обыкновенная — Syringa vulgaris L.

Сем. Oleaceae. Син. Бузок; Синель. 3—6 м. Повсеместно. Разводится по садам, паркам, бульварам, скверам; иногда дичает. Родина — южная Европа или юго-западная Азия. Сирень персидская — Syringa persica L.— кустарник до 4 м выс.; почки более мелкие.

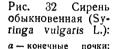
- 0. Побет заканчивает 1 конечная почка, обычно с 2 меньших размеров добавочными почками по бокам; побеги либо опушённые, округлые, либо голые, угловатые, серые или серо-буроватые.

  35.
- 35. Побеги густо опущённые очень короткими, тёмными волосками, б. или м. округлые, ровные или с едва

заметными низбегающими полосками; сероватые или буроватые; с рассеянными чечевичками. Почки густо-коротко-опушённые, бурые; из них конечные до 8—12 мм дл. Кустарник.

Сирень венгерская — Syringa Josikaea Jacq. fil.

Сем. Oleaceae. 2—4,5 м. Нередко разводится по садам и паркам. Родина — Западная Европа.



 $\delta$  — боковая.

 $\theta$ . Побеги голые, несколько угловатые (или ребристые) от низбегающих

от листовых подушек продольных полос; пепельносерые. Почки голые или с редкими волосками, буроватые или в большей или меньшей степени пёстрые; конечные почки до 6—9 мм дл. Кустарник или деревцо.

## Сирень мохнатая — Syringa villosa Vahl.

Сем. Oleaceae. Около 5 м. Разводится по садам и паркам. Родина — Западная Европа.

- 36 (33). Кустарники с ветвями зелёного, темнозелёного или оливкового цвета; иногда побеги с красноватым оттенком; побеги либо округлые (цилиндрические), усеянные бородавками, либо б. или м. гранистые или четырёхгранные от продолговатых пробковых полос. Почки яйцевидные, 4—6 мм дл., обычно двуцветные, с чешуями с ясно очерченными тёмными краями. 37.
  - 0. Кустарники с иного вида побегами и почками. 38.

37. Побеги округлые, цилиндрические, зелёные или оливково-зелёные, б. или м. густо усеянные пробковыми боролавками ржавого, буроватого или чёрного цвета.

Рис. 33. Берескбородавчатый (Éuonvmus verrucosa Scop.): боковые и конечная почки.

Почки пёстрые: чещуи их зелёные очерченным чёрно-пурпуровым краем (рис. 33).

#### Бересклет бородавчатый — Еиопутия verrucosa Scop.

Сем. Celastraceae. Син. Бруслинина: Воловьи серьги. 1,2-1,8 (2) м. Леса, кустарники, лощины. По всей ср. пол. Европ. ч. СССР; часто.

 $\theta$ . Побеги четырёхгранные или округло-четырёхгранные пробковых OT продольных полос, много реже б. или м. цилиндрические; оливковые или темнозелёные, иногда с красноватым оттенком; без бородавок. Почки двуцветные: зелёс ясно очерченным темнобурым ные краем чешуй; чешуй отстоящие (рис. 34).

#### Бересклет европейский — Euonymus europaea L.

Сем. Celastraceae. Син. E. floribundus Stev.; E. media Kit., E. vulgaris Mill.; Бружмель; Бруслинина; Жигалок; Кислянка; Мересклетина 1,2—2,5 м. Опушки, склоны, берега рек. Обыкновенно в чернозёмной полосе и на юго-западе (области: Смоленская, Московская, Тульская, Рязанская, Тамбовская, Курская, Воронежская, Куй-

дится в салах.

**38** (36). Листовой рубец с 3, иногда заметными лишь на срезе, отдельными следами. Кустарник или деревцо с темносерой корой; на конечных ветвях кора жёлто- или серо-буроватая; побеги нередко оканчиваются твёрдой колючкой. Почки то супротивные, то супротивные, то очередные; видно-конические с чёрно-коричневыми или бурыми и с более светлыми и обычно реснитчатыми краями чешуй. На укороченных веточ-

бышевская, Саратовская). Иногда разво-

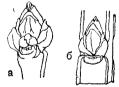




Рис. 34. Бересклет европейский (Епопуmus europaeà L.):

а - конечная почка короткого побега;  $\delta$ , s — боковые почки.

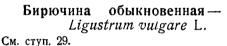
ках иногда сохраняются плодоножки от опавших костянок (рис. 35).

## Крушина слабительная — Rhamnus cathartica L.

Сем. *Rhamnaceae*. Син. Жесть; Жостёр; Жестик. 1,5—3 м. По кустарникам, холмам, сухим склонам, опушкам; степная и лесостепная полоса, часто; севернее редко (не указ. для Ярославской и северной части Горьковской областей).

О. Листовой рубец с 1 следом. Ветвистый кустарник с прутьевидными гибкими, серовато-, желтовато- или буровато-серыми голыми или почти голыми ветвями;

кора ствола и старых ветвей сероили темнобурая. Колючек не имеется. Почки супротивные, обычно одноцветные, с 4—6, много реже с 2 супротивно расположенными голыми или рассеянно-волосистыми бурых оттенков чешуями. Конечные почки часто обнажённые.



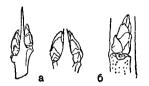


Рис. 35. Крушина слабительная (Rhamnus cathartica L.):

- a боковые почки сбоку;  $\delta$  боковая почка спереди и листовой рубец.
- 39 (32). Наиболее крупные из листовых рубцов обычно с 5 и большим числом (5—9) следов; мелкие рубцы могут быть с 3 следами. Побеги сильные, б. или м. толстые; почки, особенно конечные, крупные: 6—20 мм дл. и более. Сердцевина широкая.

  40.
- 0. Все листовые рубцы не более чем с 3 следами. Почки от 1 до 8 (10) мм дл. 43.
- 40. Почки 8—15 мм дл., яйцевидные или округлые, обычно красно-фиолетовые, иногда на короткой ножке, часто проросшие, с проглядывающими у их верхушки неразвитыми зелёными листьями; боковые почки нередко с сидящими по их бокам или снизу добавочными почками. Ветви часто с бородавчатыми возвышениями. Сердцевина побегов белая, буровато-рыжеватая или рыжая, широкая, мягкая, рыхлая, губчатая. Кустарники или деревца.
- 0. Почки в 10—20 (25) мм дл., б. или м. яйцевидно-конусовидные, от бурых до рыжеватых, доверху одетые

чешуями, иногда клейкие; боковые супротивные почки одиночные (без добавочных). Сердцевина побегов беловатая, не мягкая и не губчатая. Средней величины деревья.

42.

41. Сердцевина побегов буровато-коричневая или рыжая; побеги светлобурые с фиолетовым оттенком и б. или м. светлыми крупными чечевичками. Почки до

15 мм

или

ватые.

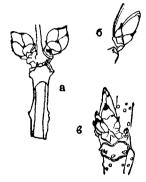


Рис. 36. Бузина красная (Sambucus racemosa L.): a-6 оковые почки; 6- то же, одиночная; s- то же, три рядом над листовым рубцом.



ные, иногда на ножках; зелено-

дл., округло-яйцевидные округло-обратно-яйцевид-

зеленовато-фиолетовые

Рис. 37. Бузина чёрная (Sambucus nigra L.):  $\alpha$  — конечная почка;  $\delta$  — боковые сбоку;  $\delta$  — боковая спереди и листовой рубец.

голые с ресничками по краям. Листовой рубец с 3 и большим числом следов (рис. 36).

#### Бузина красная — Sambucus racemosa L.

Сем. Caprifoliaceae. Син. Б. кистеносная; Бучкан; Дикая калина; Пищальник. 2—3 (1,5—4,5) м. Разводится по садам. Повсеместно; часто по сорным местам, по лесам и кустарникам. Родина — Западная Европа.

0. Сердцевина побегов белая; побеги серых оттенков и с б. или м. тёмными чечевичками. Почки около 6 мм дл.; яйцевидные, заострённые; чешуи их зелёные или красно-бурые с пурпуровыми краями, в верхней части реснитчатыми. Листовой рубец нередко с 3 следами (рис. 37).

## Бузина чёрная — Sambucus nigra L.

Сем. Caprifoliaceae. Син. Боз-дерево; Буз; Пусторыл. 3—5 (2—6) м. Местами; главным образом в южной части ср. пол. Европ. ч. СССР. Разводится по садам и паркам. Иногда в культуре попадается пестролистная форма.

42 (40). Почки клейкие, иногда слабо клейкие; чешуи почек кожистые, тёмные или красно- или красноватобурые. Побеги толстые, цилиндрические, желтоватоили красно-бурые. Конечные почки до 25 мм дл., толстые; боковые значительно мельче. Средней величины дерево (рис. 38).

#### Лжекаштан конский — Aesculus hippocastanum L.

Сем. *Нірросаstanaceae*. Син. Желудник; Конский каштан. 10—16 м. Почти повсеместно изредка разводится. Родина— южная Европа (по другим данным— Северная Америка).

О. Почки не клейкие; чешуи почек плотно прижатые, светлорыжеватые с беловатым налётом. Толстые цилиндрические побеги серовато-бурые. Небольшое дерево.

# Лжекаштан жёлтый — Aesculus lutea Wangh.

Сем. *Hippocastanaceae*. Син. Конский каштан Около 10—12 м. Местами разводится в садах и парках.

43 (39). Мелкий кустарник с тонкими в 1—2 мм толщ. побегами (не корневой порослью), маленькими, около 1,5 (1—2) мм дл., почками, а нередко с сохраняющимися зимой зеленовато-или снежнобелыми, почти шаровидными, до 10 мм дл., ягодами. Побеги



Pис. 38. Лжекаштан конский (Aesculus hippocastanum L.):

 а — конечная почка,
 б — боковые; в — листовой рубец,

буровато- или желтовато-серые или коричневатые, голые, тонко-бороздчатые, с очень мелкими чёрными чечевичками; сердцевина рыжеватая или отсутствует. Почки косо-отстоящие, яйцевидно-конические, о 4—6 чешуях, подпёртые остатками листовых черешков.

## Снежная ягода — Symphoricarpus racemosa Mchx.

Сем. Caprifoliaceae. Син. Снежник. 1,5—2 м. Разводится по садам, бульварам, скверам и паркам. Повсеместно. Родина — Северная Америка.

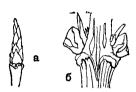
0. Сочетание признаков растений иное.

44. Почки сильно косо- или горизонтально-отстоящие, часто сериальные — расположенные по 2—4 одна над другой; боковые почки от 2 до 8 (10) мм дл., по-

44.

или большим числом относительно рыхло сидящих чешуй. Кустарники с корой светлых тонов сероватой, буровато- или желтовато-серой, слущивающейся тонкими (в виде лоскутьев) полосками. Ветви по направлению к концам становятся тонкими, иногда почти нитевидными. Сердцевина узкая, беловатая или буроватая, часто её нет.

0. Расположение почек иное — не сериальное; боковые почки одиночные или по 3 рядом (но не одна над



другой); чешуи супротивно расположенные в числе скольких (редко одной) пар. Деревья или кустарники. 47.

45. Боковые почки покрыты 2, реже 4, наружными чешуями, сильно отстоящие и



Рис. 39. Жимолость лесная (Lonicera xylosteum L.):

a — конечная почка;  $\delta$ , s — боковые с добавочными.







Рис. 40. Жимолость татарская (Lonicera tatarica L.):

a — конечные почки,  $\delta$  — боковые, cсидящими над ними добавочными.

подпёртые листовыми основаниями. Дл. почек 2.5---8 мм. Побеги, как и почки, рыжеватые, красноватые, бурые или темнокрасно-бурые, голые или волосистые: сердцевина их беловатая.

Жимолость голубая — Lonicera coerulea L. См. ступ. 25.

- 0. Боковые почки покрыты более чем 4 наружными чешуями, опущёнными или по краям реснитчатыми. Сердцевина побегов буроватая, часто отсутствует.
- 46. Почки веретеновидные, 5—10 мм дл., покрытые волосками, иногда мохнато-опушённые, с подобием беловатой кисточки у верхушки. Побеги, как и почки, опущённые, светлобуровато-серые или бурые; часто полые (рис. 39).

#### Жимолость лесная — Lonicera xylosteum L.

Сем. Caprifoliaceae. Син. Ж. обыкновенная; Жиломуста. 1—2,5 (0,8—3) м. Леса, кустарники, лощины. По всей ср. пол. Европ. ч. СССР, кроме юго-востока; обыкновенно.

0. Почки яйцевидно-конические, дл. около 2—4,5 мм, чешуи лишь по краям реснитчатые. буроватые. Побеги желтовато- или серо-бурые с мелкими черноватыми чечевичками, полые или с буроватой сердцевиной (рис. 40).

## Жимолость татарская — Lonicera tatarica L.

Сем. Caprifoliaceae. 1,5—3 м. Разводится. Сады, скверы, парки, полезащитные лесонасаждения юго-восточных районов. Иногда дичает. Совершенно дико отмечена в областях Воронежской и Саратовской.

- 47 (44). Почки округлые, обратно-округло-яйцевидные, яйцевидные, 6—15 мм дл., б. или м. отстоящие; иногда на ножках; красно- или красновато-буроватые, фиолетово-красные, зеленовато-фиолетовые или зеленоватые, часто проросшие, с проглядывающими у их верхушки зелёными листочками или с зачаточным соцветием. Листозые рубцы б. или м. широкие, с 3 и более следами. Сердцевина широкая, шириной более половины поперечника побега; мягкая, рыхлая, губчатая, белая или рыжеватая. Кустарники.
- 0. Почки с иным сочетанием признаков; листовые рубцы относительно узкие, с 3 следами. Плодущие побеги заканчиваются 2 почками; ростовые 1 почкой с 2—4 добавочными; боковые почки в большинстве случаев прижатые. Сердцевина менее широкая и не губчатая. Деревья, реже крупные кустарники; нередко с сохраняющимися на них зимой плодами двукрылатками или пучками тонких плодоножек. 48.
- 48. Почки коротко-черешчатые, покрытые 2, реже 4, наружными чешуями, довольно густо усаженными шелковистыми волосками; боковые почки 3—7 мм дл., яйцевидные или округлые, прижатые к побегу. Побеги оливкозо-, фиолетово- или буровато-зелёные со стирающимся налётом. Крылья семянок расположены под острым углом.

Клён ясенелистный —  $Acer\ negundo\ L.$  См. ступ. 28—0.

- 0. Почки сидячие, покрытые обычно более чем 4 наружными чешуями. 49.
- **49.** Конечные почки крупные, обычно более 5 *мм* дл. Высокие деревья. **50.**
- 0. Конечные почки мелкие, примерно от 2 до 5 *мм* дл. Деревья или кустарники. 51.
- 50. Конечные почки 6—10 мм дл., покрытые 6—8 лоснящимися голыми, с короткими беловатыми ресничками по краям, чешуями. Боковые супротивные почки яйцевидно-конусовидные, слабо сплюснутые со стороны побега и б. или м. к нему прижатые; чешуи в числе 4—6, у своего основания желтоватые или зелёные, в своей верхней части буро-карминные или пурпуровые. Побеги оливково- красновато- или желтовато-бурые со светлыми полосками и рассеянными чечевичками. Кора ствола серая с рябью от неглубоких и частых трещин. Крылья семянок расположены под тупым углом (рис. 41).

## Клён остролистный — Acer platanoides L.

Сем. Aceraceae. Син. К. обыкновенный; К. платановидный; К. чинаровидный; Паклен. 15—20 (25) м. Леса и кустарники всей ср. пол. Европ. ч. СССР, редея к северу. Разводится по садам, бульварам, паркам и полезащитным лесным полосам.

0. Конечные почки 7—15 мм дл.; боковые почки яйцевидные; б. или м. отстоящие от побега. Чешуи почек оливково-зелёные или желтоватые, иногда с красноватым оттенком, с темнобурой каймой и светлыми ресничками по краям. Побеги желтовато-зелёные, желтовато-серые или коричневые, с многочисленными чечевичками. Крылья семянок сращены под острым углом (рис. 42).

#### Клён-явор — Acer pseudoplatanus L.

Сем. Aceraceae. 20—25 (35) м. По лесам крайних юго-западных районов ср. пол. Европ. ч. СССР (области: Курская, Харьковская идр.). Изредка в защитных лесонасаждениях.

51 (49). Чешуи почек по их краям с единичными волосками. Почки продолговато-овальные, карминно-красные, с 4—6 наружными прижатыми чешуями; дл. боковых почек 2—3 мм, конечных 2,5—4 мм. Побеги желтовато-коричневые или коричнево-буроватые; лоснящиеся или блестящие, с рассеянными тёмными (темнее побега) чечевичками. Высокое дерево.

#### Клён серебристый — Acer dasycarpum Ehrh.

Сем. Асегасеае. Син. К. белый; К. серебряный. До 35-40 м. Разволится. Родина — Северная Америка.

0. Побеги и почки с иным сочетанием признаков. Чешуи почек по краям явно реснитчатые; окраска их иная, нередко почки б. или м. пёстрые; чечевички побегов обычно светлые (под цвет побега или светлее). Небольшое дерево или кустарник.

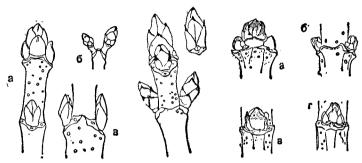


Рис. 41. Клён остролистный (Acer platanoides L.):

а — конец побега с верхушечной почкой;  $\delta$  — то же плодоносящего nofera: в — боковые почки.

Рис. 42. Клён-явор Рис. 43. Черноклён таplatanus – L.): noбег с конечной a — конечная почка;  $\delta$ ,  $\theta$ , и боковыми поч- z — боковые почки сбоку ками.

pseudo- тарский (Acer tatari-

и спереди.

52. Побеги красноватые, красно- или карминно-бурые, сравнительно тонкие, немного ребристые, голые или со следами опущения и с многочисленными светлыми чечевичками. Почки широко-конические или округлые, около 2—3 (4) мм дл.; верхушечные сидят по 2 на концах укороченных веточек. Чешуи почек голые, темно- или бурокарминные, с более тёмной каймой по краю, усаженному белыми ресничками. Кустарник, реже невысокое деревцо с черноватой или серой корой ствола и старых ветвей. Крылья семянок расположены под острым углом (рис. 43).

#### Черноклён татарский — Acer tataricum L.

Сем. Aceraceae. Син. Клён татарский; Лимок; Неклен; Паклен; Серёжник. 3 -6 (10) м. Леса, склоны берега рек, по всей чернозёмной полосе, иногла образует рощи. Севернее разводится в садах и парках (южная половина Московской области, Орловская, Тульская, Рязанская, Тамбовская, Куйбышевская и южнее). Изредка разводится в садах и парках другой низкорослый (до 6 м выс.) вид того же рода — Клён приречный — Acer ginnala Max. Крылья его семянок расположены почти параллельно друг другу. Родина его — Восточная Сибирь.

О. Побеги сероватые, серовато-буроватые, матовые или едва лоснящиеся; иногда с продольными трещинами; чечевички на побегах светлые, несколько выступающие. Почки яйцевидно-притупленные или яйцевидные; чешуи почек обычно в большей или меньшей мере густо опушённые, буроватые или двуцветные. Невысокое дерево. Крылья семянок расположены под углом 180°, почти на одной прямой линии (рис. 44).



Гис. 44. Неклен полевой (Acer campestre L.):

а — верхушка побега с боковыми и конечной почками;
 б — боковые почки.

Неклен полевой — Acer campestre I..

Сем. Aceraceae. Син. Клён полевой; Покленок; Черноклёнина. До 8—15 м. По лесам и кустарникам, преимущественно в полосе чернозёма (южная часть ср. пол. Европ. части СССР).

**53** (13). Растения вьющиеся, лазящие или стелющиеся. **54**.

О. Растения пряморастущие—
 не вьющиеся, не лазящие.

54. Растение колючее, побеги усажены твёрдыми, короткими, часто слегка отогнутыми к основанию побега, шипами. Побеги цилиндрические, распростёртые или лежачие, зеленоватые, с освещённой стороны красноватые или фиолетовые, с бело-сизым налётом. Почки рыхлые, с несколькими спирально расположенными чешуями, отстоящие, подпёртые сохраняющейся нижней частью листового черешка. Листовой рубец очень узкий, с 3 следами.

## Ежевика сизая — Rubus caesius L.

Сем. Rosaceae. Син. Бирюза; Глухая малина; Комоника; Куманика; Полевая ожина. 0,5—1 (1,5) м. По лесам, кустарникам, вырубкам, лощинам, ложбинам, колкам, берегам озёр, рек и ручьёв, по іянам, поёмным лугам, садам, огородам, изгородям и пустырям. По всей ср. пол. Европ. ч. СССР. Var. dunensis Noeld. — побеги опушённые; var. arvalis Rchb. — побеги голые.

- 0. Растения неколючие, без шипов или колючек. 55.
- 55. Побеги растения с прицепками в виде развет-

влённых, супротивных почкам, дисковидно расширенных на концах усиков; побеги цилиндрические, коленчатые, с крупными чечевичками и вздутые возле почек; сердцевина широкая, беловатая. Листовой рубец широкий, почти овальный, плоский, со многими (4—12) следами (рис. 45).

## Дикий виноград — Ampelopsis quinquefolia Mchx.

Сем. Ampelidaceae. Син. A. hederacea DC.; Partenocissus quinquefolius Planch.; Hedera quinquefolia L.; Psedera quinquefolia Neck.; Vitis quinquefolia Мпсh.; Девичий виноград. До 3 м и более. Повсеместно. Широко разводится возле стен, заборов, беседок и т. п. Родина — Северная Америка. Изредка разводится также Виноград садовый — Ampelopsis inserta Kern. — конщы разветвлений его усиков не расширены.

- *0*. Побеги без прицепок. *56*.
- **56.** Почки скрытые под листовым рубцом или листовой подушкой.

*57*.

- 0. Почки не скрытые, свободные; 1—4 мм дл. 58.
- 57. Побеги ярко-темнозелёные, гладкие, обычно голые, цилиндрические, коленчато-изогнутые, а над узлами (на 1—1,5 см) бутыльчаторасширенные (вздутые); сердцевина плотная. Почки по 2—3 одна над другой (сериальные), скрытые под войлоком листовой подушки или

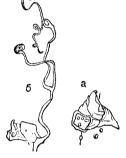


Рис. 45 Дикий виноrpag (Ampelopsis quinquefolia Mchx.):

 а — боковая почка; б — боковая почка и супротивная ей прицепка.

покрытые белым шелковистым пушком. Листовой рубец узкий, тёмный, с 3 следами.

# Кирказон крупнолистный — Aristolochia macrophylla Lam.

Сем. Aristolochiaceae. Син. A. sipho L'Herit; Siphisia glauca Rafin.; S. sipho Klotzsch; Кирказон-сифо; Аристолохиа. По садам, дворам, паркам; разводится у беселок, стен, заборов, изгородей; почти во всей ср. пол. Европ. ч. СССР. Родина — Северная Америка.

0. Побеги красноватые, красные или красно-бурые, блестящие, как бы лакированные и густо усеянные желтоватыми, в виде штрихов, чечевичками; цилиндрические, слабо коленчато-изогнутые; сердцевина коричневая, пористая или её нет. Почки одиночные, скрытые

под листовой подушкой над рубцом, иногда едва заметные в виде тёмной точки. Листовой рубец с I следом.

#### Актинидия коломикта — Actinidia kolomicta Max.

Сем. Dilleniaceae. Син. Амурский крыжовник; Киш-Мыш; Коломикт. До 4 м и более. Местами разводится преимущественно в южной половине ср. пол. Европ. ч. СССР. Родина — Дальний Во ток. Другой дальневосточный вид того же рода — Актинидия аргута — Actinidia arguta Planch. — лиана более крупных размеров со стволом до 10 см в поперечнике и 20 м дл., в культуре более редок (области: Харьковская, Воронежская, Тамбовская и др.).

58 (56). Побеги полые; только в узлах с перегородками; побеги угловатые или ребристые, желтоватосероватые или зеленоватые, с мелкими рассеянными чечевичками. Почки почти шаровидные, 1—3 мм дл., в пазухе выдающейся листовой подушки, одетые 4—6





Рис. 46. Паслён сладкогорький (Solanum dulcamara L.): боковые почки.

килеватыми реснитчатыми, зеленоватыми или с фиолетовым оттенком и с жемчужным отблеском чешуями. Листовой рубец широкий, с 1 группой листовых следов. Лазящий кустарник (рис. 46).

## Паслён сладкогорький — Solanum dulcamara L.

Сем. Solanaceae. Син. Вороньи ягоды; Гадючьи ягоды; Глистник; Заплиха; Медвежьи ягоды; Псинка; Сорочьи

ягоды. 0,3—2 (8) м. Сырые кустарники — ивняки, ольшатники; берега водоёмов, овраги, лощины, сырые мусорные места. Всюду обыкновенно.

- 0. Сердцевина имеется, побеги плотные (с беловятой или зеленоватой сердцевиной), извивающиеся. Супротивные почки часто с сидящими сбоку или сверху добавочными почками. Листовой рубец с 1 или 3 следами или с 3 группами следов. Вьющиеся кустарники. 59.
- 59. Почки мелкие, 1—1,5 мм дл., шаровидные, одетые 2—4 красновато-бурыми чешуями. Обычно боковые почки располигаются по 2 одна над другой; верхняя из них сидит открыто над листовым рубцом, нижняя скрыта или выглядывает из трещины в нём. Листовой рубец с 3 или несколькими следами. Побеги оливковозелёные или с зелёными полосами и едва заметными

чечевичками; сердцевина слегка угловатая, светлая, белая (рис. 47).

## Луносемянник канадский — Menispermum canadense L.

Сем, *Menispermaceae*. Син. Мениспермум. Изредка разводится около стен, веранд, балконов, беседок и пр.

0. Почки более крупные, в 3—4 мм дл., свободные, яйцевидно-конические с 6—8 черепитчато расположенными буровато-коричневыми чешуями, с нежно реснитчатыми краями, отстоящие, иногда с 1 сидящей сбоку маленькой добавочной почкой. Листовой рубец с 1 следом. Побеги цилиндрические, выющиеся, бурые или коричневые, лоснящиеся, с редкими чечевичками; сердцевина широкая, темнозелёная или зеленоватая (рис. 48).

# Лимонник китайский — Schizandra chinensis Baill.

Сем. Magnoliaceae. Син. Шизандра. До 10—15 м. Разводится по садам и паркам. Редко. Родина— Дальний Восток.

- **60** (53). Растения колючие от присутствующих на их стеблях шипов и колючек. **61**.
- О. Растения не колючие, без шипов или колючек.



Рис. 47. Луносемянник канадский (Menispermum canadense L.): а — боковая почка

спереди; б— то же сбоку.

ник китайский (Schizandra chinensis Baill.): побеги с боковыми почками.

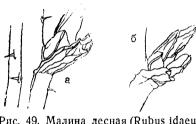
Рис. 48. Лимон-

- 61. Растения с шипами эпидермального происхождения, б. или м. рассеянными по всей поверхности побега или иногда сидящими только парами под листовыми рубцами (рядом с ними или несколько отступя). Мелкие или средней величины кустарники. 62.
- 0. Растения с колючками листового или стеблевого происхождения или «шипиками», сидящими вблизи почек или на концах побегов. 68.
- 62. Мелкий кустарник с поникающими, б. или м. ребристыми, хотя бы в средней их части, побегами; по-

беги пурпурово-красные, реже зеленоватые, грани их плоские или слабожелобчатые, рёбра туповатые, усаженные редкими, приблизительно одинаковыми, тёмными, почти прямыми или изогнутыми шипами, основание которых неясно отграничено от поверхности стебля. Почки опушённые.

## Куманика несская — Rubus nessensis Hall.

Сем. Rosaceae. Син. R. suberectus Anders.; R. subinermis Rupr.; R. fruticosus Ldb.; К. кустовидная; К. полустоячая; Ежевика чёрная; Жевика. 0,5—1 м. Леса, лесные опушки, кустарники, овраги, берега водоёмов, края болот (чаще по песчаным местам). Преимущественно в лесной зоне ср. пол. Европ. ч. СССР.



Pис. 49. Малина лесная (Rubus idaeus L.):

a — боковая почка в пазухе основания стержня листа;  $\sigma$  — боковая почка с добавочной.

- 0. Кустарники с иной совокупностью признаков. 63.
- 63. Основание черешка листа сохраняющееся. Конусовиднопродолговатые, около 6 мм дл., почки сидят в пазухах этих остающихся оснований; че-

шуи почек в числе 4—6, б. или м. килеватые, коричневатые, обычно коротко опушённые. Листового рубца нет, на поперечном срезе основания листового стержня видны 3 листовых следа. Побеги цилиндрические, маловетвистые, желтоватые или желто-бурые, покрытые щетинками и рассеянными прямыми, короткими, до 2 мм дл., шипами (рис. 49).

#### Малина лесная — Rubus idaeus L.

Сем. Rosaceae. Син. М. красная. 0,6—1,2 (2) м. Сыроватые леса, колки, рощи, опушки, вырубки, просеки, гари, балки, лощины, кустарники. Часто; в лесной зоне очень обыкновенно, к югу реже. Всюду широко разводится в садах. В облиственном состоянии различаются разновидности: var. angristifolia Schmidelay—с узкими листочками и var. inciso-serratus Utsch.—с листочками широкими.

О. Стержень или черешок листа целиком отпадающий. Листовые рубцы б. или м. ясно заметные, несколько отдалённые от почек, узкие, охватывающие побег примерно до половины. Листовых следоз 3. Шипы прямые или в большей или меньшей степени

изогнутые. Плоды ягодообразные, оранжевые или красные. *64*.

- 64. Шипы на разных побегах или на одном и том же побеге неодинаковой формы: прямые и когтевидно или крючковидно изогнутые, иногда почти все одинаковые, но тогда б. или м. изогнутые. 65.
- 0. Шипы, покрывающие однолетние побеги веточки и поросль, б. или м. одинаковой формы: прямые, шиловидные или щетиновидные. 66.
- 65. Шипы на поросли и ветвях (однолетних побегах ветвей куста) неодинаковы: поросль и удлинённые побеги усажены шипами твёрдыми, б. или м. назад отогнутыми, малочисленными, иногда сидящими (часто по 2) вблизи узлов, и шипами, беспорядочно рассеянными, тонкими, игольчатыми или щетиновидными; веточки, однолетние побеги ветвей имеют только изогнутые шипы, обычно сосредоточенные по 2, реже по 1 или 3 возле почек. Побеги красно- или фиолетово-бурые или карминно-красные, часто с сизым налётом (рис. 50).

#### Шиповник коричный — Rosa cinnamomea L.

Сем. Rosaceae. Около 1,2—1,8 (2) м. Кустарники, лощины, опушки, просеки, края полей. Часто по всей ср. пол. Европ. ч. СССР. Изменчивый вид, встречающийся в нескольких разновидностях, различимых в период вегетации. На юго-западе ср. пол. Европ. ч. СССР нередок Шиповник войлочный — Rosa tomentosa Smith. — кустарник с тонкими, извилистыми или зигзагообразно изогнутыми ветвями в остальном схожий с предыдущим видом.

0. Шипы поросли и побегов (веточек) б. или м. равномерно рассеянные, все в большей или меньшей степени когтевидно или серповидно изогнутые, сильные, резко отграниченные от стебля, обычно с сероватым оттенком. Побеги зелёные или с примесью красных тонов, особенно с более светлой стороны. Почки яйцевидные, красноватые или красные, голые или почти голые (рис. 51).

#### Шиповник собачий — Rosa canina L.

Сем. Rosaceae. Син. R. armata Stew.; R. caucasica Lindl.; R. calycina M. В.; R. didonensis Boiss.; Петушьи ягоды; Собачья роза; Шипица; Шипишник. 1—2,4 м. Опушки лесов, разреженные леса, рощи, лощины, балки, вырубки, склоны, берега речек и ручьёв; у изгородей, по краям дорог и паркам. Почти повсеместно; всюду обыкновенно. Нередко разводится. С R. canina L. очень схож почти всюду распространённый Шиповник терновниковый — Rosa dume-

torum Thuill. В олиственном состоянии отличается от него б. или м. опушёнными листьями.

66 (64). Побеги и шипы густо опущённые. Побеги до 4 мм в поперечнике, буровато-серые или оливково-



Рис. 50. Шиповник коричный (Rosa cinnamomea L.): побеги с почками и шипами.

Рис. 51. Шиповник собачий (Rosa canina L.):

a — плод; b — побег с почками и шипами; b — почка сбоку, a — она же спереди.

зелёные, усаженные обильными крепкими прямыми (реже слегка изогнутыми) игольчатыми и шиловидными шипами и щетинками. Средней величины кустарник (рис. 52).

#### Шиповник морщинистый — Rosa rugosa Thbg.

Сем. Rosaceae. Син. Ш. камчатский; Роза морщинистая; Р. японская 1—1,5 (2) м. Широко разводится по садам, скверам и паркам; иногда дичает. Родина — Дальний Восток (Южная Камчатка, Сахалин, Уссурийский край).

67. Побеги фиолетово-буроватые, вишнёвые или красноватые с белым, голубоватым или сизым налётом; вершины побегов без почек; шипы тонкие, 2—4 мм дл., прямые или слегка согнутые, у вершин побегов редкие, сильно расставленные или их вовсе нет. Крупный или средней величины кустарник (рис. 53).

#### Шиповник краснолистный — Rosa rubrifolia Vill.

Сем. Resaceae. Син. R. glauca Pourret.; Ш. сизый; Роза сизая. До 2 м. Местами разводится по садам, скверам и паркам. Родина — Средняя Европа.

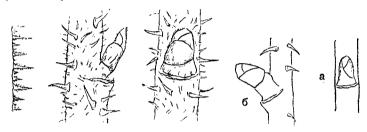


Рис. 52. Шиповник морщинистый (Rosa rugosa Thbg.): части побегов с боковыми почками и шипами.

Pис. 53. Шиповник краснолистный (Rosa rubrifolia Vill.):

a — боковая почка спереди;  $\delta$  — она же сбоку.

О. Побеги иначе окрашенные, плотно усаженные шиловидными, жёлтыми или желтоватыми горизонтально отстоящими прямыми или, реже, слабо изогнутыми (иногда расположенными по 2 возле почек) шипами и более мелкими щетинками. Мелкий или средних размеров кустарник.

#### Шиповник иглистый — Rosa acicularis Lindl.

Сем. Rosaceae. Син. R. alpina Pall.; R. baicalica Turcz.; R. Gmelini Bge. 1,5—2 м. По лесам (преимущественно раменям), опушкам, кустарникам, оврагам, склонам, холмам. Северные районы (области: Ярославская, Ивановская, І орьковская и др.; указ. также для областей Тамбовской и Саратовской).

68 (61). Почки скрыты под б. или м. растрескавшимся листовым рубцом или под корой, иногда едва выступают из-под растрескавшегося эпидермиса побега. Побеги голые, цилиндрические, ребристо-полосатые или гранистые. 69. 69. Дерево; кора ствола коричневая или коричневобуроватая; побеги ребристые, голые, от зеленоватосерого до красно-бурого цвета. Колючки — видоизменённые прилистники — твёрдые. Почки скрыты под обычно растрескавшимся листовым рубцом, помещающимся между колючками (рис. 54).

## Белая акация — Robinia pseudacacia L.

Сем. Leguminozae. Син. Лжеакация; Робиния — ложноакация; Р. душистая. До 20 (35) м. Сады, парки, селения южной половины ср. пол. Европ. ч. СССР. К северу реже и местами (Ленинградская, псковская, Московская, Кировская,

псковская, Московская, Кировская и другие области). Родина — Северная Америка.



Рис. 54. Белая акация (Robinia pseudacacia L.): часть побега с двумя колючками.





Рис. 55. Дереза варварская (Lycium barbarum L.):

а — почка и листовой рубец; б — колючка.

О. Средних размеров кустарник с дуговидно отогнутыми ветвями. Побеги тонкие, светлосерые, цилиндрические, голые, обычно слаборебристо-полосатые, иногда с колючками. Сердцевина побегов зеленоватая, нередко побеги полые. Почки скрыты под корой или едва заметны из-под растрескавшегося эпидермиса побега; почки мелкие, дл. не более 1 мм; нередко они сидят по нескольку над односледным листовым рубцом (рис. 55).

## Дереза варварская — Lycium barbarum L.

Сем. Solanaceae. Син. L. halimifolium Mill.; Живоблот; Заманиха; Лиций; Повий; Полевой жасмин 1,5—2,5 м. По краям полей, склонам, обрывам, садам, пустырям, иногда разводится как живая изгородь. В областях: Тамбовской, Курской, Сталинградской и южиее.

70 (68). Почки обнажённые, т. е. лишённые чешуй, окружённые спирально расположенными листовыми подушками и силящие в пазухах простых или двух-трёх-пятираздельных, сплюснутых колючек листового проис-

хождения. Побеги желтоватые, рыжевато-серые, красноватые или буроватые; ребристые. Средних или крупных размеров. Кустарник (рис. 56).

## Барбарис обыкновенный — Berberis vulgaris L.

Cem. Berberidaceae. Син. Байбарис; Кислица; Кислянка; Паклун. 0.8-2.5 (3) м. По песчаным холмам, открытым местам и кустариикам. Области: Тамбовская, Куйбышевская, Саратовская, Сталинградская и севернее. Нередко разводится. По лесам и старым паркам встречается как заносное.

- $\theta$ . Почки покрытые, т. е. одетые большим или меньшим количе-CTBOM наружных шуй.
- 71. Колючки листопроисхождения. расположенные почками, обычно трёхраздельные, реже двухили пятираздельные; вверху ветвей (побегов) иногда имеются и простые игольчатые





Рис. 56. Барбарис обыкновенный (Berberis pulgaris L.): часть побега.

Рис. 57. Крыжовник отклонённый (Grossularia reclinata Mill.): боковая листовой почка. рубец и колючки.

колючки. Кустарники средней величины.

*72*.

- О. Колючки иного вида: простые (не раздельные); они либо сильные и крепкие, расставленные по стеблю или заканчивающие собой побеги, либо мелкие, щетиновидные, легко ломающиеся (видоизменённые прилистники), сидящие по бокам почек. 7.3.
- 72. Почки покрыты многочисленными коричневыми или рыжими чешуями; с белым опушением по их краям; сидят над трёхраздельными (или простыми) цилиндрическими крепкими колючками (или почки в пазухах колючек). Побеги цилиндрические, светлые, сероватые с мелкими чёрными точками и часто с щетинистыми волосками. Листовой рубец о 3 следах (рис. 57).

# Крыжовник отклонённый — Grossularia reclinata

Сем. Saxifragaceae. Син. Ribes grossularia L.; R. spinosum Lam.; R. uva crispa Pail.; К. обыкновенный. 0,6—1(1,3) м. Повсеместно разводится в садах и нередко дичает. Как одичалое указ. для областей: Новгородской, Калининской, Ярославской, Смоленской, Московской, Ивановской, Орловской, Тульской, Тамбовской и др. Имеется немало разновидностей.

О. Боковые почки лишены наружных чешуй (обнажённые); сжаты с боков парами листовых подушек (остатков черешков листьев) с округлыми листовыми рубцами на их верхушках. Колючки трёхраздельные (иногда двух- или пятираздельные), сплюснутые, расположены под почками и прижаты к стеблю плоскими черешочками; боковые части колючек несколько назад отогнутые. Побеги прутьевидные, голые, ребристые, желтовато- или рыжевато-серые или буровато-красноватые. Иногда на ветвях сохраняются продолговатые красные ягоды.

**Барбарис обыкновенный** — Berberis vulgaris L. См. ступ. 70.

- 73 (71). Почки, одетые 2—4 чешуями, лоснящиеся или блестящие от густо покрывающих их чешуи (так же, как и поверхность побегов) серебристых или меднобронзового цвета струпьев (чешуйковидных волосков). Листовой рубец с 1 следом. Кустарники или невысокие деревца. 74.
- $\theta$ . Чешуи почек не покрыты бронзового или серебристого цвета струпьями. **75**.
- 74. Побеги и почки покрыты медно-бронзового или серовато-бронзового цвета струпьями (чешуйками). Побеги матовые, с колючками или иногда заканчивающиеся колючкой. Почки очередные, косо-супротивные или почти мутовчато-скученные, б. или м. шаровидные, около 2,5 мм дл., покрытые 2—3 чешуями. Сильно ветвистый кустарник или деревцо с бурой корой ствола и старых ветвей.

**Облепиха крушинная** — *Hippophaë rhamnoides* L. См. ступ. 17.

0. Побеги и почки покрыты серебристыми или буровато-бронзового цвета струпьями (чешуйками). Побеги лоснящиеся или блестящие, буроватые, бурые или темнобуро-красные с сильными колючками той же окраски. Почки очередные, яйцевидные, около 1-2 мм дл., оде-

тые 2-4 чешуями. Высокий кустарник или деревцо (рис. 58).

## Лох узколистный — Elaeagnus angustifolia L.

Сем. Elaeagncceae. Син. E. hortensis angustifolia Schecht; Л. масличный; Л. садовый; Джида; Царегралская верба. 3 6 (2—7) м. Разводится по садам и паркам. Родина— Кавказ, Средняя Азия.

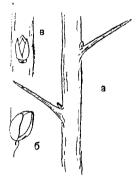
75 (73). Не все почки (и ветви) спирально расположенные (очередные); большинство их расположено кососупротивно или супротивно; боковые почки прижатые,

удлинённо-конусовидные, около 4,5—6 мм дл.; чешуи их темно- и чёрно-коричневые, или оливковые, или темнобурые с более светлыми и реснитчатыми краями. Колючки сидят обычно в развилинах ветвей или на концах серовато- или желтовато- или оливково-бурых побегов с тёмными чечевичками. Кустарник с тёмной корой. На укороченных веточках нередко видны плодоножки от опавших костянок.

# Крушина слабительная — Rhamnus cathartica L.

См. ступ. 38.

0. Почки очередные; остальные признаки в ином сочетании. 76.



Puc. 58. Лох узколистный (Elaeagnus angustifolia L.):

a — побег;  $\delta$  — цветочная почка; s — боковая листовая почка.

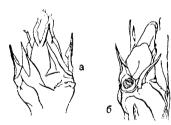
- 76. Колючки (видоизменённые прилистники) маленькие, щетиновидные, слабые, ломкие, расположены по бокам почек (см. верхние части веток); нередко и под почкой имеется ещё одна непарная колючка остаток черешка. Почки голые или с волосками на верхушке, сидят в пазухах выдающихся листовых подушек, иногда спрятаны в них почти до половины; чешуи почек суховатые, плёнчатые, с длинными расходящимися верхушками. Листовой рубец с 1 следом. Кустарник или деревцо.
- 0. Кустарники или деревья с более крупными и крепкими, иного происхождения и по-иному расположенными колючками и другого вида почками. 78.

77. Почки сидят в пазухах выдающихся листовых подушек; щетинок-колючек (на молодых удлинённых побегах) возле каждой почки по 2, сидят они по бокам листового рубца, дл. их до 4—8 мм; средней (третьей) колючки (стержня) под почкой нет. Побеги ребристые, зеленоватые или темнозелёные. Высокий кустарник; иногда деревцо с гладкой блестящей зеленовато-бурой, зеленовато-коричневой или оранжево-буроватой корой ствола и старых ветвей (рис. 59).

#### Жёлтая акация — Caragana arborescens Lam.

Сем. Leguminosae. Син. А. древовидная; Гороховое дерево; Караганник. До 4,5 (6) м. Широко разводится по садам, паркам, бульварам, скверам, возле домов, оград и в защитных лесонасаждениях. Повсеместно. Легко дичает.

0. Почки спрятаны почти до половины в пазухе листовых подушек, б. или м. плоские со сто-



Puc. 59. Жёлтая акация (Caragana arborescens Lam.):

а — конечная почка; б — боковая.



Рис. 60. Дереза кустарная (Caragana frutex C. Koch.):

a — конечная листовая почка;  $\delta$ , s — боковые почки.

роны побега и листовой подушки. Колючки-щетинки почти мягкие, в числе 2 или 3, из которых 2 сидят по бокам почки и 1 непарная средняя — под почкой; дл. колючек до 2—3 мм. Побеги зеленовато-бурые. Низкий, сильно ветвистый кустарник (рис. 60).

## Дереза кустарная — Caragana frutex C. Koch.

Сем. Leguminosae. Син. C. frutescens D.C.; C. digitata Lam.; Robinia frutex L.; Акация; Караганник; Чапыжник; Чилига. 0,5—1,5 (2,5) м По кустарникам, склонам, обрывам, опушкам степной зоны (области: Орловская, Куйбышевская, Курская, Воронежская, Саратовская). Севернее нередко разводится.

- 78 (76). Кустарники или деревца с сильными, крепкими, в 2—4 (1—5) см дл., обычно красно-бурых оттенков колючками (стеблевого происхождения); помещаются колючки как на удлинённых побегах, так и наверху укороченных побегов, если последние имеются; у основания колючки, сбоку неё, обычно располагается почка; или колючка сидит между парой почек. Почки со многими чешуями обычно закруглённые, голые, как и побеги, красные, часто блестящие. 79.
- 0. Растения с иными признаками; почки другой формы, чешуи их либо голые, либо опушённые или только по краям реснит-

только по краям реснитчатые; верхний край чешуй нередко с 2—3 зубцами или как бы выгрызенно-зубчатый. 81.

79. Почки крупные, овальные или продолговато-овально-яйцевидные, около 4-9 мм дл.; почечные чешуи тёмные, темнокрасно-бурые или черновато-красно-бурые, с от-

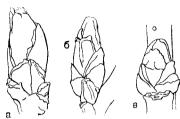


Рис. 61. Боярышник краспый (Crataegus sanguinea Pall.): а — конечная почка; б, в — боковые.

носительно широкой коричневой каймой по краю. Побеги темнокрасные, красно- или серовато-бурые, с крепкими, в 2—5 *см* дл., твёрдыми колючками (рис. 61).

#### Боярышник красный — Crataegus sanguinea Pall.

Сем. Rosaceae. Син. Mespilus purpurea Poir.; Б. кроваво-красный; Б. сибирский; Боярка; Глог; Глод. 1—4 (5) м. Разреженные леса, опушки, берега; речные уремы лесной и лесостепной полосы. Разводится для живых изгородей и легко дичает. Самый распространённый вид в культуре. Родина — Сибирь. Var. chlorocarpa С. Косh. — плоды прозрачные, с мучнистой мякотью и 3—4 косточками. Изредка разводится близкий вид Боярышник алтайский — Crataegus altaica Lge.— с более короткими, в 0,5—2 см дл., колючками.

- $\theta$ . Почки меньшей величины, обычно не длиннее 2-4 мм и по-другому окрашенные; колючки около 1,5-2 (1-2,5) см дл., тонкие.
- **80.** Почки коротко-конические, толстоватые, около 2—3 мм дл. Побеги несколько угловатые, от серовато-

и оливково-зелёной до красно-бурой окраски. Колючки в 1-2,5  $c_M$  дл., редкие, тонкие и острые; нередко колючек очень мало, а иногда они и совсем отсутствуют. Сильно ветвистый кустарник (рис. 62).

#### Боярышник колючий — Crataegus oxyacantha L.

Сем. Rosaceae. Син. C. oxyacantoides Thuill.; Mespitus laevigata Lam.: M. oxyacantha All. До 3 (5) м. Разводится в садах и парках; имеется ряд садовых разновидностей, в числе которых есть формы с махровыми цв тками. Мелкие до 1 см дл., и тонкие колючки свойственны и другим, реже разводимым, видам. Сюда относится Боя-

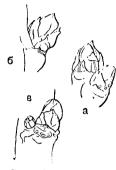


Рис. 62. Боярышник колючий (Crataegus oxyacantha L.):

a — конечные почки; b — боковая одиночная; b — боковая с добавочной.

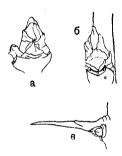


Рис. 63. Боярышник однопестичный (Сгаtaegus monogyna Jacq.):

a — конечная почка;  $\delta$  — боковая;  $\delta$  — колючка.

рышник чёрный — Crataegus nigra W. et К., с бурой корой ствола и чёрными плодами, и разводимый южнее Боярышник украинский — Crataegus ucrainica Ројагк., с буровато-серой корой и темновинно-красными плодами.

0. Почки яйцевидно-конические, обычно в 3—4 мм дл. Побеги сероватые, оливково- или буровато-серые; сердцевина белая. Колючки, около 2 см дл., тонкие, многочисленные. Ветвистый кустарник или небольшое деревцо.

#### Боярышник согнутостолбиковый — Crataegus kyrtostyla Fingerh.

Сем. Rosaceae. Син. C. curvisepala Lindm.; C. laciniata Bess., Mespilus oxyacantha var. monogyna Schmaln. 2,5—5 (7) м. Светлые лиственные леса, опушки, склоны (часто песчаные и известковые),

кустарники. Южная часть ср. пол. Европ. ч. СССР (области: Орловская, Тамбовская, Курская, Воронежская, Пензенская). С С. kyrtostyla схож Боярышник однопестичный — Crataegus monogyna Jacq., с которым часто смешивается. В период вегетации оба вида хорошо различимы по листьям и цветам (рис. 63).

81 (78). Боковые почки широко-яйцевидные, притупленные, обычно не превышающие по дл. 1—2 мм, красно-бурые или коричневые, б. или м. волосистые; на коротких побегах почки нередко сидят по 2—3 рядом. Побеги желтовато- или красновато-бурые, тонкие, с мелкими светлыми точками; укороченные побеги большей











Рис. 64. Тёрн колючий (Prunus spinosa L.): a— конечная гочка;  $\sigma$ — три рядом силапцие боковые почки и листовой рубец.

Рис. 65. Груша дикая (Pirus communis L.): *а* — конечная почка; *б. в* — боковые.

частью заканчиваются довольно крепкой колючкой. Средней высоты оттопыренно ветвистый кустарник или деревцо (рис. 64).

## Tёрн колючий — Prunus spinosa L.

Сем. Rosaceae. Син. Терновник. 1—2,5 (3) м. Сухие леса, кустарники, склоны (чаще известковые). В чернозёмной полосе обыкно енно; к северу от неё реже и обычно как разводимое в защищённых местах садов и парков.

- О. Боковые почки более крупные, в 3 или более мм дл., обычно одиночные, лишь изредка сидящие по 2. Листовые рубцы узкие, с 3 б. или м. заметными следами. Деревья (большей частью невысокие), реже кустарники с трещиноватой, обычно отслаивающейся чещуйками, корой стволов и старых ветвей. 82.
- 82. Боковые почки отстоящие, яйцевидно-конические, около 4—5 мм дл., со стороны побега не сплюснутые; конечная и боковые почки одиночные; чешуи их голые, только по краям б. или м. реснитчатые. Побеги голые или почти голые, со светлыми чечевичками и нередко с колючками. Дерево, реже кустарник (рис. 65).

## Груша дикая — Pirus communis L.

Сем. Rosaceae. Син. Pyrus communis L.; P. achras Gaertn.; Г. лесная; Г. обыкновенная; Грушина; Дуля. До 15—20 (25) м. Кустарники, лиственные (реже хвойные) леса, опушки. Почти повсеместно, но более обыкновенно на чернозёмах и в степных районах. Области: Московская (по реке Оке), Горьковская, Орловская, Тульская. Рязанская, Тамбовская и южнее. Разводится повсеместно в садах и в лесных насаждениях юго-восточных районов ср. пол. Европ. ч. СССР.

- 0. Боковые почки прижатые или параллельные побегу (единичные почки могут быть слабо отстоящими), со стороны, обращённой к побегу, почки б. или м. сплюснутые. Дл. почек 4—6 (8) мм, чешуи их либо волосистые, либо голые, по краям реснитчатые; коричневые или красно-бурые, иногда пёстрые; верхний край чешуй в большей или меньшей степени крупно- и неравно-зубчатый (обычно с 3 зубцами). Невысокие деревца. 83.
- 83. Почки около 4—5 мм дл., волосистые, покрытые 2—3 наружными чешуями, последние красно-бурые, с широкими буроватыми краями. Побеги пурпуровонли красновато-бурые, блестящие, в верхней части б. иля м. войлочно-опушённые, с рассеянными светлыми чечевичками. Невысокие деревья с искривлёнными ветвями и обильными укороченными, часто заканчивающимися колючкой веточками. Кора ствола светлая, отслаивающаяся чешуйками (рис. 66).

#### Яблоня дикая — Malus silvestris Mill.

Сем. Rosaceae. Сил. M. acerba Merat.; Ptras malus silvestris L. sp. pl.; Я. лесная. До 10 м. Лиственные и смещанные леса, кустарники, овраги; изредка; главным образом в северных и западных районах ср. пол. Европ. ч. СССР, восточнее — в полезащитных лесонасаждениях (см. также ступ. 131).

0. Почки около 4—8 мм дл., голые или реснитчатые, покрытые 4—7 наружными чешуями; чешуи красно-или коричнево-бурые, иногда б. или м. пёстрые, килеватые и с 3 зубцами у верхушки. Побеги, как и почки, коричнево- или красно-бурые; голые, с неясными чечевичками, а местами (иногда и сплошь) покрытые сероватой плёнкой. Невысокое деревцо (рис. 67).

#### Райская яблоня --- Malus baccata Borkh.

Сем. Rosaceae. Син. Pirus baccata L.; Я. ягодная. До 10 м. Разводится в садах. Родина — Китай, Япония (?).

- 84 (60). Почки буровато- или медно-бронзовые или серебристые от покрывающих их мелких струпьев (чещуек). Почечных чешуй 2—4, листовой рубец с 1 следом.
  - О. Почки другого вида.

87.

85. Побеги и почки серебристые от покрывающих их струпьев. Почки яйцевидные, 1-2 мм дл., одетые



б









Рис. 66. Яблоня дикая (Malus silvestris Mill.):

a — конечная почка;  $\delta$  — боковая сбоку; s — она же спереди.

Рис. 67. Райская яблоня (Malus baccata Borkh.): а — конечная почка; б — боко-

 а — конечная почка; о — боковая спереди.

2-4 чешуями. Побеги нередко с колючками. Кустарник или деревцо.

Лох узколистный — Elaeagnus angustifolia L. См. ступ. 74—0.

- heta. Побеги серые или бронзовые; почки более крупные, буроватые или медно-бронзовые.
- 86. Побеги серые, матовые, иногда колючие. Почки 2,5 мм дл., медно- или серовато-бронзовые, одетые обычно 2 колпачкообразными чешуями; б. или м. шаровидные; расположенные либо поочерёдно, либо кососупротивно или мутовками. Кустарник или деревцо.

Облепиха крушинная — Hippophaë rhamnoides L. См. ступ. 74 и 17.

0. Побеги и почки буровато-бронзовые. Почки б. или м. яйцевидно-конусовидные, примерно в 5 мм дл. или (боковые) несколько мельче. Кустарник с бронзовосеребристой шероховатой корой ствола и старых ветвей (рис. 68).

Лох серебристый — Elaeagnus argentea Pursh.

Сем. Elaeagnaceae. 1—3 (4,5) м. Местами разводится по садам и паркам. Родина — Северная Америка.

- **87** (84). Побеги полые, только в узлах с перегородкой. **88**.
  - 0. Побеги плотные (с сердцевиной).

91.

88. Побеги очень сильные, у своей вершины волосистые или войлочные. Конечные почки пирамидальные, бо-

ковые почки б. или м. яйцевидные или почти шаровидные, сидят по 2—3 одна над другой. Листовые рубцы крупные, щитковидные, с 3 группами следов. Деревья. 89.

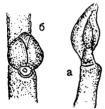


Рис. 68. Лох серебристый (Elaeagnus argentea Pursh.): a — верхушечная поч-

ка: б - боковая.

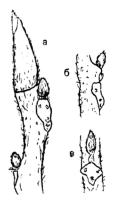


Рис. 69. Opex серый (Juglans cinerea L.):

а — конечная почка;

a — конечная почка; b, b — боковые, сбоку и спереди.

- 0. Побеги и почки иного вида (почки мелкие), листовые рубцы с одним следом или с одной группой следов. Кустарники. 90.
- 89. Вершины побегов серовато- или буровато-волосистые, с желёзками среди волосков; побеги б. или м. сероватые или зеленоватые. Листовой рубец по верхнему краю с волосками (рис. 69).

## Opex серый — Juglans cinerea L.

Сем. Juglandaceae. Син. Орешина серая; Грецкий орех серый. Около 20 м. Местами разводится в садах и парках. Родина — Северная Америка.

0. Вершины побегов рыжевато- или буро-войлочные, зеленовато-бурые; ниже (отступя от вершины) с отдельными клочьями войлока. Листовой рубец по верхнему своему краю как бы с войлочным валиком.

Opex маньчжурский — Juglans manshurica Max.

Сем. Juglandaceae. Син. Орешина. 15—20 м. Изредка разводится по садам и паркам. Родина — Восточная Азия. Нередко разводится схожий с предыдущим **Орех чёрный** — Juglans nigra L.—дерево североамериканского происхождения.

90 (88). Почки свободные, 1—3 мм дл., сидящие в пазухе сильно развитой листовой подушки. Рубец довольно крупный, с 1 группой листовых следов. Небольшой кустарник, обычно лазящий, гораздо реже б. или м. прямостоящий. Побеги угловатые, ребристые, зеленовато- или желтовато-серые; голые, полые.

Паслён сладкогорький — Solanum dulcamara L. См. ступ. 58.

О. Почки почти или совсем скрытые под корой, мел кие: не более 1 мм дл.; нередко почки сидят по нескольку вместе над листовым рубцом; листовой след 1. Кустарник с дуговидно отогнутыми ветвями; побеги тонкие, цилиндрические (иногда с колючками), б. или м. ребристые. светлосерые; полые или с зеленоватой сердцевиной.

Дереза варварская — Lycium barbarum L. См. ступ. 69—0.

91 (87). Побеги при поранениях (на переломах, срезах и пр.) выделяют млечный сок; сравнительно толстые, б. или м. голые. Почки до 3 мм дл., с 2—3 прижатыми голыми или по краям реснитчатыми чешуями, красно-бурые. Кустарник (рис. 70).

## Сумах-скумпия — Cotinus coggygria Scop.

Сем. Anacardiaceae. Син. Rhus cotinus L.; Желтинник; Скумпия. До 3 м. Кустарники, леса, склоны. на известняках; южные районы ср. пол. Европ. ч. СССР. Полезащитные лесные насаждения. Родина — южная Европа.

О. Побеги без млечного сока.

*92*.

92. Почки скрыты под листовым основанием (листовой подушкой) или под сухими прилистниками, сросшимися во влагалище. Кустарники. 93.

- 0. Почки свободные, не скрытые под листовой подушкой или прилистниками. В одном случае почки полускрыты в пазухах остающихся черешков листьев. 94.
- 93. Почки скрыты под листовым основанием (листовой подушкой), по бокам которого имеются 2 шиловидных прилистника; листовой рубец с 3, заметными лишь на срезе, следами. Побеги голые продольно-ребристо-полосатые, зелёные или нередко с одной стороны с большей или меньшей примесью фиолетового цвета. На концах побегов часто сохраняются расположенные



Рис. 70. Сумахскумпия (Cotinus соддудта Scop.): боковая листовая почка и листовой рубец.



Рис. 71. Дрок красильный (Genista tinctoria L.): части побегов со скрытыми под листовым основанием почками.

кистями плоды — голые, до 2 см дл., бобы. Небольшой кустарник (рис. 71).

## Дрок красильный — Genista tinctoria L.

Сем. Leguminosae. Син. G. inermis Gilib.; G. ovata Ldb. 0,3—1,7 м. По сухим лесам, борам, опушкам, кустарникам, склонам. По всем областям, кроме Калининской и Ярославской. Var. grandiflora Litw.— стебли, деревенеющие лишь при основании; var. virgata М. К.— стебли высокие, деревенеющие почти по всей длине летом легко отличима от др. форм var. rossica Litw.— форма с мелкими цветками и узкими листьями. В полосе зандровых песков, в борах и на пустырях встречается более редкий Дрок германский— Genista germanica L.; при основании стебля этого вида имеются колючие веточки, бобы мельче (до 1 см) и опушённые.

0. Почки скрыты под двумя сухими, сросшимися основаниями во влагалище, прилистниками; все почки продолговатые, боковые прижаты к побегу. Побеги буроватые или сероватые, мохнато-волосистые; иногда с засохшими остатками цветков на своих верхушках. Небольшой кустарник (рис. 72).

#### Курильский чай — Dasiphora fruticosa Rydb.

Сем. Rosaceae. Син Potentilla fruticosa L.; P. tenuifolia Willd.; Fragaria fruticosa Crantz. 0,2—1 (1,5) м. По берегам рек, лугам, кустарникам и каменистым склонам. Разводится; нередко дичает. Области: Калининская, Московская, Горьковская, Орловская, Тульская, Рязанская. Тамбовская.

94 (92). Почки обнажённые, т. е. состоящие из одних неразвернувшихся листьев, не покрытых чешуями, или почки с чешуями лишь у основания. 95.



Рис. 72. Курильский чай (Dasiphora fruticosa Rydb.): часть побега с прилистниками, за которыми скрыта почка.

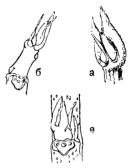


Рис. 73. Крушинник ольховый (Frangula alnus Mill.):

a,  $\delta$  — конечные почки; s — боковая почка и листовой рубец.

## 0. Почки покрытые, т. е. одетые чешуями.

*97*.

95. Почки рыжевато- или буровато-войлочные (состоят из рыжевато-волосистых листочков), верхушечные около 6 мм дл., остальные мельче и прижатые к побегу; листовой рубец округло-почковидный, с 3 ясно заметными следами. Побеги красновато- или вишнёвобурые, часто с сероватым налётом или пепельно-чёрные; пёстрые от многочисленных, имеющих вид светлых продольных чёрточек или пятен, чечевичек, близ верхушки побеги тонко-войлочно-опушённые; сердцевина желтоватая или кремово-коричневая. Кустарник или деревцо (рис. 73).

Крушинник ольховый — Frangula alnus Mill. Сем. Rhamnaceae. Син. F. vulgaris Rchb.; Rhamnus frangula L.; Болдан; Волчье дерево; Волчьи ягоды; Гнилое дерево; Карлушина; Крушина ломкая; Медвежина; Собачьи ягоды. 1,5—3 (4) м. По лесам, кустарникам, лощинам, опушкам, склонам. Повсеместно; очень обыкновенно.

- 0. Почки и побеги иного вида; почки без рыжеватого или буроватого войлока. 96.
- 96. Почки мелкие до 1 мм дл., мало заметные либо выглядывающие из-под растрескавшегося эпидермиса побега, либо едва заметные или совсем скрытые

в коре. Побеги тонкие, голые, с зеленоватой сердцевиной или по-

лые. Кустарник.

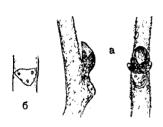


Рис. 74. Рябинник рябинолистный (Sorbaria sorbifolia A. Br.):

а — боковые почки; б — ли-

стовой рубец.

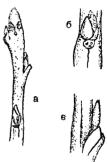


Рис. 75. Пузыреплодник калинолистный (Physocarpus opulifolia Max.):

a — побег с конечной и боковыми почками;  $\delta$ , s — боковые почки.

Дереза варварская — Lycium barbarum L. См. ступ. 69—0.

0. Почки крупные, 6—12 мм дл., яйцевидные, тупые, прикрытые у основания бурозатыми или коричневыми, рыхло соединёнными, иногда с редкими звездчатыми волосками, чешуями; у верхушки почки чешуи расходятся и за ними проглядывают зачаточные зелёные листья. Конечные почки обычно отсутствуют; боковые — отстоящие и часто с 2 добавочными почками по бокам. Листовой рубец щитковидный, серый, с 3 ясными следами. Побеги коричневые, около 5—10 мм толщ., округлые, коленчатые, усеянные чечевичками, голые или с тонким опушением и часто с остающимися метёлками плодов-листовок. Сердцевина коричневая, на поперечном срезе шёлково-лоснящаяся. Кустарник (рис. 74).

## . Рябинник рябинолистный — Sorbaria sorbifolia A. Br.

Сем. Rosaceae. Син Schizonotus sorbifolius Lindl.; Spiraea sorbifolia L. sp. pl.; Спиреа. 1,5 2 (2,5) м. Повсеместно; разводится по садам, паркам, скверам. Родина — Сибирь. За последнее время прочно вошёл в культуру кустарник североамериканского происхождения Пузыреплодчик калинолистный — Physocarpus opulifolia Мах. (Spiraea opulifolia L.). Почки у него мельче, чем у Sorbaria, 4—6 мм дл., бурые; боковые почки едва отстоящие, листовой рубец с 3 неясными следами, а побеги тонкие — 3—5 мм в диаметре (рис. 75).

- 97 (94). Почки покрыты только одной чешуёй в виде колпачка. Листовой рубец о 3 следах, он не охватывает побега, а рядом с ним имеются обычно б. или м. заметные 2 прилистниковых рубца. Сердцевина побега угловатая. 98.
- $\theta$ . Почки покрыты двумя или бо́льшим числом чешуй.

98. Побеги голые.

99.

0. Побеги, хотя бы у вершины, с опущением. 108.

99. Кроме почек, располагающихся на побегах спирально, имеются и супротивно расположенные почки (иногда почки могут быть либо все очередными, либо все супротивными). Почки 3—8 мм дл., голые, прижатые к побегу или параллельные ему и б. или м. одинаковой с ним окраски или более тёмные; побеги жёлтые, зеленовато-, желтовато- или розовато-серые, иногда буровато-карминные. Кустарник или деревцо.

**Ива-желтолоз** — Salix purpurea L. См. ступ. 20—0.

0. Расположение почек очередное.

100.

- 100. Все почки побегов (листовые и цветочные) б. или м. сходны между собою как по форме, так и по окраске; обычно все они голые, реже с едва заметным опушением. 101.
- 0. Почки побегов неодинаковые: листовые (вегетативные) почки, находящиеся в верхней части побегов, б. или м. резко отличны по форме, обычно и по величине и окраске, от расположенных ниже цветочных (генеративных) почек. 103.

101. Почки тёмные, черноватые или почти чёрные (в конце осени более светлые), у самого основания с узким желтоватым пояском; блестящие, голые или с чуть заметным пушком; длинно-яйцевидно-ланцетные, 7—10 мм дл., прижатые, на конце суженные и б. или м. отогнутые. Рубцы прилистников довольно крупные. Побеги и ветки очень ломкие, с хрустом переламываются; светлосеровато- или желтовато-бурые, лоснящиеся или почти блестящие. Большое дерево с глубоко-трещиноватой корой (рис. 76).

## Ветла ломкая — Salix fragilis L.

Сем. Salicaceae. Син. S. decipiens Hoftm.; Ива; Ракита. До 15—20 м. По берегам рек, озёр прудов, стариц, затонов, у плотин, в плавнях и по сырым местам, у жилищ. Повсеместно; нередко. Иногда разводится. Очень часто встречается помесь — S. fragilis × S. alba. Образует также помеси с S. pentandra, S. triandra и некоторыми другими видами ив.

- 0. Почки и побеги иначе окрашенные; побеги менее ломкие; сильно блестящие, обычно как бы лакированные. Почки 4—8 мм дл. Небольшие деревца или кустарники.
- 102. Прилистниковые рубцы мелкие, мало заметные. Почки конические или яйцевидно-ланцетные, двугранные, от желтовато-зелёного до красно-бурого цвета, иногда пёстрые; блестящие, большей частью отстоящие. Побеги желтовато-, зеленовато- или красно-бурые, нередко пятнисто-пёстрые. Дерево или кустарник; кора ветвей лоснящаяся; кора ствола серая (рис. 77).

## Ива-чернотал — Salix pentandra L.

Сем. Salicaceae. Син. И. пятитычинковая; Вербовник; Синетал; Тала; Тальник; Чернолоз. 1—12 (16) м. Сырые луга и леса, топкие кустарники и луговые болота; берега водоёмов, плавни, урёмы. По всей ср. пол. Европ ч. СССР; обыкновенно. Даёт помеси с S. alba, S. fragilis и S. triandra.

0. Прилистниковые рубцы крупные, хорощо заметные. Почки продолговато-конические, килеватые или сильно ребристые, зеленоватые, желтоватые, светло-или оливково-бурые, обычно прижатые, реже слабо отстоящие. Побеги прутьевидные, зеленовато- или желтовато-светлобурые. Кустарник или деревцо; кора ветвей тусклая; кора ствола пепельно-серая, часто отстающая пластинками (рис. 78).

## Ива трёхтычинковая — Salix triandra L.

Сем. Salicaceae. Син. S. amygdalina L.; И. миндальная; белолоз; Белотал; Лоза; Лозина. До 5-6 м. Берега рек, озёр и других водоёмов; всюду обыкновенно. В период вегетации по форме листьев

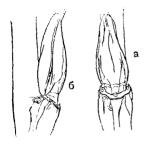


Рис. 76. Ветла ломкая (Salix fragilis L.):

a — боковая почка спереди;  $\delta$  — она же сбоку.



Рис. 77. Ива-чернотал (Salix pentandra L.):

 $a, \delta$  — боковые почки спереди; s — боковая почка сбоку.

различают: var. vulgaris Wimm.— листья ланцетные и var. elliptica Toepf.— листья эллиптические. Нередки помеси S.  $triandra \times S.$  fragilis и S.  $triandra \times S.$  alba.

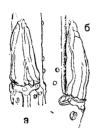


Рис. 78. Ивабелотал (Salix triandra L.):

a — боковая почка спереди;  $\delta$  — она же сбоку.





a — листовая боковая почка спереди; b — цветочная почка сбоку.

103 (100). Двухлетние, нередко также и однолетние побеги с легко стирающимся сизоватым или синеватосизым восковым налётом. Листовые почки б. или м. ланцетные, в 4—7 мм дл., прижатые к побегу; цветочные почки продолговато-яйцевидные, заострённые, дл. около 10—13 мм. Кустарники или деревца. 104.

104. Побеги буровато- или буро-красные, тонкие, гибкие, иногда повисающие. Листовые почки ланцетные, прижатые, буро-красные, чёрно-бурые, иногда пёстрые: с нижней более тёмной частью, отделённой желтоватой полоской от верхней бурой части; цветочные почки продолговато-яйцевидные, темнобурые с серым пушком хотя бы у их основания. Кустарник или небольшое дерево (рис. 79).

#### Верба красная — Salix acutifolia Willd.

Сем. Salicaceae. Син. Верболоз; Краснотал; И. остролистная; Шелес; Шелюга красная. 3—10 (12) м. По приречным и материковым пескам, берегам, обна-

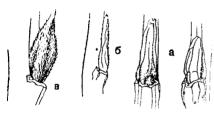


Рис 80. Шелюга жёлтая (Salix daphnoides Vill.):

a — листовые почки спереди;  $\delta$  — листовая почка сбоку; s — цветочная почка.

По приречным и материковым пескам, берегам, обнажениям. Местами разводится по берегам прудов и озёр. Почти вся ср. пол. Европ. ч. СССР. Образует помеси с S. caprea, S. cinerea, S. dasyclados, S. purpurea, S. rosmarinifolia и некоторыми другими видами.

0. Побеги светлозелёные или желтоватые, иногда с красноватым оттенком. Листовые почки той же ок-

раски, что и побеги; цветочные почки бурые, голые и блестящие или усаженные темноватыми волосками. Кустарник или деревцо (рис. 80).

#### Шелюга жёлтая — Salix daphnoides Vill.

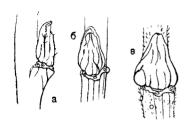
Сем. Salicaceae. Син. Верба жёлтая; Ива волчниковая. До 15 м. Разводится у домов. Западная и северо-западная части ср. пол. Европ. ч. СССР. Изредка. Родина—средняя Европа. Даёт помеси с S. acutifolia, S. caprea и S. phylicifolia.

- 105 (103). Листовые почки яйцевидные, яйцевидноконические или треугольно-яйцевидные; обычно отстоящие, б. или м. отклонённые от побега. 106.
- 0. Листовые почки продолговато- или яйцевидноланцетные; обычно к побегу прижатые, реже только своей верхушкой б. или м. от него отогнутые. 107.
- 106. Побеги тонкие, буровато-красные или красно-бурые, блестящие, голые (в редких случаях близ

верхушки опушённые). Листовые почки треугольнояйцевидные, дл. около 2,5—4 мм, красновато- или жёлто-бурые, у основания зеленоватые; отстоящие или с отклонённой от побега верхушкой; голые или слабо волосистые; цветочные почки около 6 мм дл., такой же окраски, как и листовые, или более зелёные, обычно с опушением. На укороченных побегах почки б. или м. скучены, иногда почти гроздевидно; ветви — голые. Кустарник (рис. 81).

## Ива ушастая — Salix aurita L.

Сем. Salicaceae. 0,5—1,5 (2) м. По сырым лесам, опушкам, полянам и болотам (преимущественно луговым). В северной половине



Pис. 81. Ива ушастая (Salix aurita L.):

a —листовая боковая почка сбоку;  $\delta$  — она же спереди;  $\epsilon$  — цветочная почка спереди.

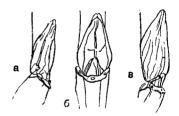


Рис. 82. Ива козья (Salix caprea L.):

a — боковая листовая почка сбоку;  $\delta$  — она же спереди; a — цветочная почка сбоку.

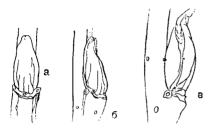
ср. пол. Европ. ч. СССР обыкновенно; реже к югу и юго-востоку. Даёт помеси почти со всеми другими видами рода Salix.

0. Побеги толстые, зеленоватые, серо- или темнозелёные или с более освещённой стороны красно-бурые; голые или в верхней части опушённые. Листовые почки яйцевидно-конусовидные, килеватые, дл. около 3—7 мм, красно-бурые или коричневые, лоснящиеся, б. или м. отклонённые от побега; голые. Цветочные почки той же окраски; дл. около 8 мм. Кустарник или невысокое дерево с серой корой ствола и толстыми голыми ветвями (рис. 82).

#### Ива козья — Salix caprea L.

Сем. Salicaceae. Син. Caprea vulgaris Opiz.; Бредина; Верболоз; Ракита. До 6—8 (10) м. Склоны, опушки, кустарники, смешанные леса. Всюду обыкновенно. Почти со всеми вилами рода Salix образует помеси.

107 (105). Листовые почки около 5 (3—7) мм дл., яйцевидно-ланцетные, прижатые или с крючковидно отогнутой верхушкой; бурые или темнобурые, голые или с черноватыми волосками; цветочные почки в 6—13 мм дл., бурые, в нижней части б. или м. вздутые. Прилистниковые рубцы крупные. Побеги голые или с черноватым опушением возле почек; буроватые, зеленоватые или (с более освещённой стороны) красновато-бурые. Кустарник (рис. 83).



Puc. 83. Ива филиколистная (Salix phylicifolia L.):

a — листовая боковая почка спереди;  $\delta$  — она же сбоку; s — цветочная почка сбоку.

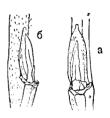


Рис. 84. Ива белая (Salix alba L.):

a — боковая почка спереди;  $\delta$  — боковая почка сбоку.

### Ива филиколистная — Salix phylicifolia L.

Сем. Salicaceae. Син. S. weigeliana Willd.; И. двуцветная. 0,5-2 (3,5) м. Влажные и сырые луга, болотистые долины рек, поляны, опушки. Северная часть лесной зоны. Области: Новгородская, Калининская, Ярославская, Смоленская, Московская, Ивановская, Горьковская (к северу от Волги). Указания на нахождение вожных районах ср. пол. Европ. ч. СССР сомнительны (из Тамбовской области известна только помесь с S. nigricans Enand.). Образует помеси почти со всеми нашими видами ив.

0. Листовые почки 3-8 мм дл., продолговато-ланцетные или продолговато-яйцевидно-ланцетные, прижатые, одинакового цвета с побегами; цветочные почки до 10 мм дл., вногда более тёмные. Нередко часть почек располагается супротивно. Прилистииковые рубцы некрупные, относительно узкие. Побеги от зеленовато-желтовато- и розовато-серых до буровато-карминных. Кустарник или деревцо.

Ива-желтолоз — Salix purpurea L.

См. ступ. 20-0.

108 (98). Листовые и цветочные почки б. или м. одинаковой величины и формы, прижатые, сплюснутые, ланцетные, около 6 мм дл., бело-шелковисто-опушённые; по окраске обычно б. или м. сходные с побегами. Побеги тонкие, зеленоватые, желтоватые или красноватые и покрытые хотя бы в верхней части прижатыми белыми шелковистыми волосками. Высокое дерево с глубокотрещиноватой пепельного цвета корой (рис. 84).

#### Ива белая — Salix alba L.

Сем. Salicaceae. Син. И. серебристая; Белолоз; Верба; Ветла; Ветловник; Лоза; Ракита. До 20-30~M. По берегам рек, озёр, стариц, прудов, по речным плавням, у плотин и возле жилищ; иногда разводится. Повсеместно, обыкновенно, кроме северной части ср. пол. Европ. ч. СССР, где редко. Var. vitellina Sering.— побеги яично-жёлтые или красноватые; в облиственном состоянии различается var. acuminata Regl.— с листьями, вытянутыми в длинное остряе. Нередки помеси: S. alba $\times$ S. pentandra; S. alba $\times$ S. triandra S. alba $\times$ S. fragilis и некоторые другие.

- 0. Цветочные почки по своей форме и величине 6. или м. отличаются от листовых. 109.
- 109. Двухлетние, а часто и однолетние побеги покрыты сизоватым, легко стирающимся восковым налётом; под ним побеги светло- или желговато-зелёные нередко с примесью красного цвета. Листовые почки 4—7 мм дл., прижатые, зеленоватые или с красным оттенком; цветочные почки около 10 мм дл., бурые, блестящие, голые или с длинными желтоватыми или жёлтыми волосками. Побеги с тёмным опушением близ почек или голые. Кустарник или деревцо.

Шелюга жёлтая — Salix daphnoides Vill. См. ступ. 104—0.

- 0. Двухлетние и однолетние побеги без сизоватого налёта. 110.
- 110. Одно-двухлетние побеги толстые, желто-, темноили почти чёрно-бурые, серо-войлочные от покрывающих их коротких отстоящих волосков. Сердцевина рыжеватая. Листовые почки яйцевидно-конические, около 4 (3—5) мм дл., б. или м. отстоящие или хотя бы с отогнутой верхушкой, желто-, коричнево- или красновато-бурые, серовато-мохнато-войлочные. Цветочные почки около 11 мм дл., с сильно отогнутой верхушкой,

окрашенные как и листовые почки и так же сильно волосистые. Кустарник (рис. 85).

#### Ива пепельная — Salix cinerea L.

Сем. Salicaceae. Син. Caprea cinerea Opiz.; Vimen cinerea Rafin.; И. серая; Лоза; Сивый тальник. До 5 м. Верховые и низинные болота, топи, берега водоёмов, сырые леса и кустарники, канавы, лощины. Всюду обыкновенно. Почти со всеми видами наших ив образует помеси.

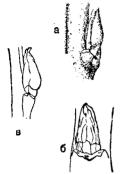


Рис. 85 Ива пепельная (Salix cinerea L.): а листовая почка сбоку; б — она же сперели; в пветочная почка сбоку.

0. Побеги и почки с иным сочетанием признаков и обычно иначе и слабее опушённые. 111.

111. Очень низкий кустар-

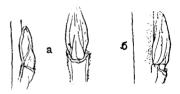


Рис. 86 Ива черничная (Salix myrtilloides L.):

а — боковые листовые почки сбоку и спереди; б— цветочная почка сбоку.

ник, обычно не более 0,5 (0,8) м выс., с подземным стволом и тонкими, оливкового цвета или с примесью (с более освещённой стороны) красноватых или краснобурых тонов побегами, б. или м. голыми у основания, а вверху слабо опушёнными. Листовые почки овальные, 2—3 мм дл., тупые, светложелтоватые или красно-бурые, блестящие, голые или слабо опушённые; цветочные почки около 4—5 мм дл. (рис. 86).

### Ива черничная — Salix myrtilloides L.

Сем. Salicaceae. 0.5—0.8 (0,3—1.8) м. По моховым, реже травянистым болотам главным образом в северной половине ср. пол. Европ. ч. СССР (местами в областях: Тульской, Рязанской, Тамбовской, Куйбышевской, Курской и Саратовской). Другой низкорослый кустарник северной части ср. пол. Европ. ч. СССР — Ива лапландская — Salix lapponum L. имеет более крупные (4 — 10 мм) беловато-опушённые почки и так же опушённые побеги.

0. Растения с другой совокупностью признаков. 112.

- 112. Почки отстоящие, б. или м. ясно отклонённые от побега. 113.
- $\theta$ . Почки прижатые к побегу или б. или м. ему параллельные.
- 113. Побеги тонкие, красно-бурые, блестящие, у верхушки опушённые или по всей длине голые. Листовые почки отстоящие или хотя бы своей верхней частью отклонённые (отогнутые) от побега; мелкие, 2—4 мм дл., треугольно-яйцевидные; цветочные почки около 6 мм дл.; все почки красно-жёлтые или зеленоватые, тонковолосистые или голые. На укороченных ветвях почки иногда скучены. Кустарник.

## Ива ушастая — Salix aurita L.

См. ступ. 106.

О. Побеги толстые, зеленоватые или темнозелёные, иногда с солнечной стороны красноватые; близ вершины и возле почек коротко опушённые или по всей длине голые. Листовые почки отклонённые, яйцевидно-конусовидные, около 5 мм дл., килеватые, голые, блестящие, красно- или коричнево-бурые; цветочные почки той же окраски, но крупнее — в среднем около 8 мм дл. Высокий кустарник или деревцо.

Ива козья — Salix caprea L.

См. ступ. 106-0.

114 (112). Побеги только возле верхних почек с едва заметным черноватым опушением (нередко побеги голые), зеленоватые или буроватые, иногда с одной (освещённой) стороны с примесью красных тонов. Листовые почки 3—5 мм дл., прижатые или с отклонённой верхушкой, б. или м. бурые, голые или с черноватыми волосками. Цветочные почки 6—13 мм дл. Кустарник.

Ива филиколистная —  $Salix\ phylicifolia\ L.$  См. ступ. 107.

- 0. Побеги в своих верхних частях мохнато- или бархатисто-опушённые. 115.
- 115. Листовые почки голые, или почти голые, прижатые или параллельные побегу, жёлто- или красно-

бурые, 2—4 мм дл.; цветочные почки 4—7 мм дл., несколько отстоящие. Побеги в верхней части опушённые. Обнажённая древесина без валиков (рубцов). Средней величины кустарник с желтовато-, красновато-или каштаново-бурыми ветвями (рис. 87).

### Ива сизая — Salix livida Whlb.

Сем. Salicaceae. Син. S. depressa L.; И. синевато-серая. Около 1 м. Заливные луга и суходолы, опушки, склоны, кустарники, смешанные леса. Всюду обыкновенно. Даёт помеси с S. aurita, S. caprea, S. cinerea, S. myrtilloides, S. nigricans, S. purpurea, S. viminalis и др. Var. cinerascens Whlb. считается теперь самостоятельным

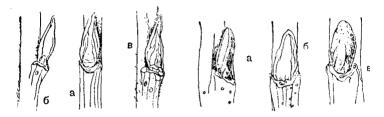


Рис. 87. Ива сизая (Salix livida Whlb.):

a — листовая боковая почка спереди;  $\delta$ ,  $\theta$  — цветочные почки.

Pис. 88. Ива русская (Salix rossica Nas.):

a — листовая почка сбоку;  $\delta$  — она же спереди;  $\epsilon$  — цветочная почка спереди.

видом; Ива сухолюбивая — Salix xerophila Flod.— почки и однолетние побеги опушённые; обнажённая древесина с валиками (рубцами).

0. Листовые почки опушённые, 3—7 мм дл., побеги с иным сочетанием признаков. 116.

116. Листовые почки сероватые или зеленоватые, коротко-бархатисто-волосистые, плоские, яйцевидно- или ланцетно-продолговатые, прижатые. Цветочные почки толще листовых. Побеги относительно сильные, зеленовато-, желтовато- или буровато-серые и хотя бы в верхней части коротко-бархатисто-опушённые. Кустарник или деревцо (рис. 88).

### Ива русская — Salix rossica Nas.

Сем. Salicaceae. Син S. Gmelini Tepl. До 8—20 м. Преимущественно по берегам водоёмов. Почти повсеместно. Схожа с Salix viminalis L.— западноевропейским видом, в пределах ср. пол. Европ. ч. СССР не встречающимся. С очень многими видами ив даёт помеси.

0. Листовые почки светло- или темнокрасно-бурые, блестящие, сплошь или частью покрытые длинными сероватыми волосками; прижатые или параллельные побегу, узко-продолговато яйцевидные; цветочные почки сходны с листовыми, но длиннее — 7—9 мм и с короткозагнутой верхушкой. Побеги прутьевидные, буроватозеленоватые, блестящие, с освещённой стороны часто красноватые, вверху мохнато-пушистые и войлочные от темносерых или черноватых волосков. Кустарник с темнобурой корой ствола (рис. 89).

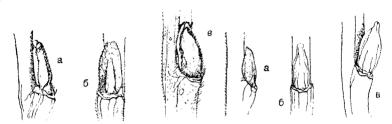


Рис. 89. Ива чернеющая (Salix nigricans Enand.):

Рис. 90. Тальник розмаринолистный (Salix rosmarinifolia L.):

a — листовая боковая почка сбоку;  $\delta$  — она же спереди;  $\delta$  — цветочная почка сбоку.

a — листовая боковая почка сбоку;  $\delta$  — она же спереди;  $\epsilon$  — цветочная почка.

### Ива чернеющая — Salix nigricans Enand.

Сем. Salicaceae. Син. S. cerasifolia Goldb.; S. myrsinites L. Волчья лоза. До 3 (8) м. По сыроватым лесам, кустарникам, по краям болот, у канав, прудов, по берегам озёр, стариц и рек. Всюду обыкновенно, кроме крайних юго-восточных районов ср. пол. Европ. ч. СССР. В период вегетации в соответствии с различиями в листьях устанавливаются разновидности: var. parvifolia Wimm.— листья мелкие, голые, яркозелёные, снизу с сизоватым налётом и var. crassifolia Wimm.— листья округло-яйцевидные, снизу слегка опушёные. В тех же местах что и S. nigricans Enand., произрастает и Тальник розмаринолистный — Salix rosmarinifolia L.; листовые почки бледнозелёные или карминные, часто шелковисто-опушённые; побеги тонкие и также опушённые. Низкий кустарник (рис. 90).

# 117 (97). Почки покрыты 2—3 наружными чешуями. 118.

- 0. Все почки, или хотя бы конечные, покрыты более чем 3 чешуями. 132.
- 118. Почки черешчатые; побеги у вершины трёхгранные; сердцевина треугольная или трёхлучистая.

Средней величины деревья или кустарники. На ветвях обычно сохраняются округлые, около 10-20 мм дл., 119. деревянистые шишечки.

#### $\theta$ . Почки сидячие.

120

119. Побеги одеты густым коротким пушком с примесью длинных волосков, бурые или красновато-бурые. Почки 8—15 мм дл., параллельные побегу или чаще от него отстоящие и несколько отогнутые; тупые, тёмные, красно-бурые, слабо опущённые; с редкими восковыми струпьями или без них; не клейкие. Шишечки

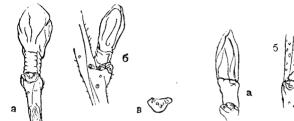


Рис. 91. Ольха серая (Alnus incana Mnch.): a — конечная почка;  $\delta$  — боковая почка; в - листовой рубец.

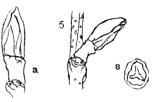


Рис. 92. Ольха клейкая (А1nus glutinosa Gaertn.):

a — конечная почка;  $\delta$  — боковая почка сбоку; в — сердцевина на поперечном срезе побега.

около 10 мм дл., и 7—8 мм шир. Дерево средней величины или кустарник с гладкой серо-бурой или серозелёной корой ствола (рис. 91).

### Ольха серая — Alnus incana Mnch.

Cem. Betulaceae. Син. A. lanuginosa Gilib.; Betula alnus var. incana L. sp. pl.; B. incana L. fil.; О. белая; О. каменная. Вольха; Елешина: Елоха; Елха; Ольшина; Подольшанник. 5—15 (20) м. Берега водоёмов, сырые леса и опушки, кочковатые болота и трясины. В северной части ср. пол. Европ ч. СССР обыкновенно, в южной редко и местами; указ. для областей: Тульской, Калужской, Тамбовской, Саратовской (?). Образует помесь: A. incana × A. glutinosa. Var acutiloba Koch. -- форма с перистораздельными листьями.

0. Побеги голые или с редкими волосками, б. или м. усаженные восковыми струпьями, бурые, серо-бурые или зеленовато- или красновато-бурые, тусклые, с многочисленными выдающимися рыжеватыми чечевичками. Почки 9—15 мм дл., обычно сильно отстоящие или отогнутые от побега, тёмные, буроватые или красноили темнобурые, в большей или меньшей мере усаженные восковыми струпьями; часто, особенно на корневых отпрысках, клейкие. Шишечки 10-20 мм дл. и 10 мм шир., по 3-4 вместе. Дерево, реже кустарник; кора ствола темносерая, трещиноватая (рис. 92).

### Ольха клейкая — Alnus glutinosa Gaertn.

Сем. Betulaceae. Син. О. чёрная; Вилха; Елоха; Ольшняк; Ольшина. До 15—25 (35) м. Гіо берегам рек, озёр, прудов и других водоёмов, по топям и луговым болотам, у ключей; по лощинам, ложбинам. Повсеместно; обыкновенно. Даёт помесь с A. incana.

- 120 (118). Почки мелкие, обычно не более 3 мм дл. 121.
- 0. Почки более крупные, обычно более 3 мм дл. 128.
- 121. Почки свободные, 0,8—3 мм дл.; листовой рубец с 1 следом, иногда заметным лишь на срезе. Побеги голые; они либо тонкие, светлокрасно- или желтоватобурые или слегка ребристо-полосатые, либо зелёные, сильно ребристые или четырёхгранные, свёрнутые по оси. Небольшие, выс. примерно в 0,2—1 м. Кустарнички. 122.
- 0. Почки сидят в пазухах остающихся оснований листовых черешков или сильно развитых листовых подушек. Побеги опушённые или голые. Кустарники, обычно до 0,5—1,5 м выс., с нередко сохраняющимися на них в течение зимы плодами: бобами или листовками. 123.
- 122. Побеги зелёные, сильно ребристые, угловатые или четырёхгранные, б. или м. свёрнутые по оси. Почки около 1—3 мм дл., блестящие, голые; листовой след 1, виден только на срезе. Низкий кустарничек, обычно не превышающий 0,3—0,4 м выс. (рис. 93).

### Черника — Vaccinium myrtillus L.

Сем. *Ericaceae*. 0,1—0,4 м. По лесам, преимущественно борам, реже раменям. Вся ср. пол. Европ. ч. СССР, кроме крайних юговосточных районов.

0. Побеги тонкие, желтовато- или красновато-бурые, округлые, б. или м. ровные или слегка ребристо-полосатые; сердцевина зелёная. Почки большей частью не более 1 мм дл. Листовой след 1, заметный на рубце

без среза. Кустарник в 0,3—1,2 м выс., обычно сильно ветвистый (рис. 94).

### Голубика топяная — Vaccinium uliginosum L.

Сем. Ericaceae. Син. Голобоб; Гонобобель; Голубель; Голубица; Дураха; Дурниха; Пьяница. До 0,5—1 (1,2) м. По мшистым сыроватым и болотистым лесам и торфяным болотам лесной зоны; часто; в нечернозёмной полосе очень редко. В период вегетации различимы: var. splendens Rupr.— с цветками на безлистных ветках и одно-



Рис. 93. Черника (Vaccinium myrtillus L.): верхушка побега с почками.

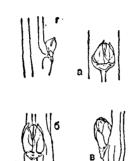


Рис. 94. Голубика топяная (Vaccinium uliginosum L.): боковые почки:



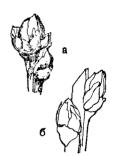


Рис. 95. Ракитник русский (Cytisus ruthenicus Fisch.):  $a - \kappa$  онечная почка;  $\sigma - \delta$  оковые почки.

цветными зелёными блестящими листьями и var. leucocarpum B. Fedsch.— с белыми ягодами.

- 123 (121). Побеги зелёные, зеленовато-буроватые или с б. или м. сильным фиолетовым оттенком; обычно гранистые, усаженные сероватыми прижатыми волосками; сердцевина побегов белая. Почки 1-3 (5) мм дл. На ветвях могут сохраняться плоды-бобы (в кистях или головках).
- 0. Побеги буроватые, бурые или сероватые, голые или опушённые, иногда с отлупляющейся перидермой. Почки 0,5—2,5 мм дл. Листовой след 1, неясный. На кустах нередко сохраняются в течение зимы собранные щитками плоды-листовки. 123.
- 124. Почки около 1—2 мм дл. Побеги тонкие, ребристые, зеленоватые или зеленовато-буроватые, с б. или м. прижагыми волосками. Кустарник до 2 м выс.;

побеги прямые или приподнимающиеся. Бобы 2—2,5 см дл., коротковолосистые.

## Острокильница чернеющая — Lembotropis nigricans Griseb.

Сем. Leguminosae. Син. Cytisus nigricans L.; C. unibracteatus Lindm.; Ракитник. 0,3—1,5 (2) м. По сосновым и ягельным лесам, кустарникам и опушкам. Встречается в областях: Ивановской. Горьковской, Орловской, Пензенской, Воронежской. Иногда разводится.

0. Почки около 3—5 мм дл. Побеги гранистые, б. или м. зелёные, фиолетово-зелёные или фиолетовые. Сверху прижато-волосистые, часто стелющиеся или приподнимающиеся, хлыстовидные. Низкий кустарник до 0,5—1,5 м выс. Бобы 3—3,5 см дл., б. или м. густо опушённые (рис. 95).

### Ракитник русский — Cytisus ruthenicus Fisch.

Сем. Leguminosae. Снн. C. biflorus auct.; C. biflorus Pall.; C. ratisbonensis Korsh. 0,5—1,5 (2) м. По борам, каменистым склонам и степным местам южной половины ср. пол. Европ. ч. СССР, редея к северу. В лесной зоне его заменяет близкий вид — Ракитник Цингера — Cytisus Zingeri V. Кгесz. — растение во всех своих частях, кроме молодых побегов и бобов голое, после сушки чернеющее В областях Курской, Воронежской, Саратовской и Сталинградской местами встречается и Ракитник австрийский — Cytisus austriacus L. — растение густо-прижато-опушённое с плодами, собранными в головки.

- 125 (123). Побеги опушённые, красновато-, красноили коричнево-бурые; почки буроватые или коричневые, волосистые. Разветвления веток обычно обращены б. или м. в одну сторону. Кустарники до 1—1,8 м выс. 126.
- О. Побеги совершенно или почти голые, желтовато-, коричнево- или серовато-бурые или сероватые; почки той же окраски. Разветвления обращены в разные стороны.

  127.
- 126. Почки очень мелкие, не длиннее 1 мм, округлые или округло-яйцевидные, буроватые, волосистые. Побеги очень тонкие, красновато-бурые, нежно- и тонкоопушённые (рис. 96).

### Спирея зверобоелистная — Spiraea hypericifolia L.

Сем. Rosaceae. Син. S. acutifolia Willd.; S. ambigua Pall.: Пужный таволжник; Таволга. 1,2—1,5 (0,5—1,8) м. По склонам, балкам, кустарникам. Степная и лесостепная полоса. Области: Орловская,

6\*

Тамбовская, Куйбышевская. Курская, Воронежская, Саратовская. Севернее разводится по садам, скверам и паркам.

0. Почки более крупные, обычно длиннее 1 мм, коричневатые, реснитчато-волосистые. Побеги коричневато-бурые, нежно- и коротко-опушённые или почти голые, несколько продольно-ребристые (рис. 97).

### Спирея городчатая — Spiraea crenata L.

Сем. Rosaceae. Син. S. crenifolia C. А. Меу.; Таволга. Около 1 м. Заросли кустарников, поля, межи, склоны; чернозёмная полоса и восток ср. пол. Европ. ч. СССР. В остальных районах разводится. В областях Орловской и Саратовской за-

В областях Орловской и Саратовской замечена var. pallasiana Max.— всё растение опущённое.



Рис. 96. Спирея зверобоелистная (Spiraea hy-

pericifolia L.):

боковая листовая поч-

ка.



Рис. 97. Спирея городчатая (Spiraea crenata L.): боковые почки.

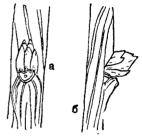


Рис. 98. Спирея дубровколистная (Spiraea chamaedr ylolia L.):

a — боковая почка спереди;  $\delta$  — она же сбоку.

127 (125). Побеги изгибистые, продольно-ребристые, иногда немного

свёрнутые по оси, коричневатые или сероватые, голые и блестящие (рис. 98).

# Спирея дубровколистная — Spiraea chamaedryfolia L.

Сем. Rosaceae. Син. S. almifolia Scop.; С. вязолистная; Таволга. 0,7—1,5 м. Разводится по садам, паркам, скверам. Повсеместно; обыкновенно. Родина — Сибирь.

О. Побеги цилиндрические, округлые, ровные или едва заметно ребристые коричнево- или желтовато-бурые, иногда изжелта-сероватые, или сероватые б. или м. голые, слабо лоснящиеся или тусклые (рис. 99).

### Спирея средняя — Spiraea media Schm.

Сем. Rosaceae. Син. S. chamaedryfolia Ldb.; S. oblongifolia W. et K.; Таволга. 1—1,5 м. По сухим лесам, опушкам, склонам,

среди кустарников. Восточная часть ср. пол. Европ. ч. СССР В остальных областях широко разводится по садам, дворам, скверам и паркам. Родина — Сибирь.

128 (120). Почки расположены двурядно, в одной плоскости и относительно широко расставлены на коленчато-изогнутых побегах; б. или м. яйцевидные, кривобокие, тупые, 4—10 мм дл.; желтовато-зёленые, красные или бурые, одетые 2 неравной величины чешуями: одной крупной, покрывающей всю почку, и другой маленькой,

прилежащей сбоку. Побеги желтоватые, зеленоватые или бурые, с освещённой стороны тёмные; с чечевичками; сердцевина светлая, рыжеватая. Листовой рубец















Рис. 99. Спирея средняя (Spiraea media Schm.): боковые почки сбоку и спереди.

Рис. 100. Липа мелколистная (Tilia cordata Mill.):

 а — конечная почка; б — боковая и листовой рубец.

Рис. 101. Липа крупнолистная (Tilia platyphylla Scop.):

a — конечная почка;  $\delta$  — боковая и листовой рубец.

с 3 (и более) следами; по бокам его следы от прилистников. Высокие деревья; конечные веточки дуговидноколенчато-изогнутые и расположены б. или м. горизонтально. 129.

### 0. Расположение почек спиральное.

130.

129. Побеги сравнительно тонкие, голые, с чечевичками, лоснящиеся. Почки около 4—8 мм дл., голые или только близ верхушки с волосками, лоснящиеся; нижняя чешуя почки (по крайней мере, у конечной почки) превышает половину длины всей почки. Дерево с широкой кроной; кора серая, на старых стволах с очень длинными продольными трещинами, на молодых—совершенно гладкая (рис. 100).

#### Липа мелколистная — Tilia cordata Mill.

Сем. Tiliaceae. Син. T. europaea L. ex parte: T. microphylla Vent.; T. parvifolia Ehrh.; T. ulmifolia Scop.; Л. европейская, Л. сердцелистная; Лубняк. До 25 (30) м. По лесам, кустарникам, полезащитным лесонасаждениям, паркам, бульварам, скверам, улицам городов и селений. Повсеместно; весьма обыкновенно.

0. Побеги относительно более толстые, негусто опушённые; покрытые хотя бы близ своих верхушек простыми волосками. Почки более крупные — около 7—10 мм дл.; нижняя чешуя их хотя бы у конечной почки менее половины длины всей почки. Высокое дерево с серой трещиноватой корой старых стволов (рис. 101).

### Липа крупнолистная — Tilia platyphylla Scop.

Сем. Tiliaceae. Син. T. europaea L. ex parte; T. grandifolia Ehrh. До 25 м. Разводится по садам и паркам. Родина — Западная Европа.

130. Побеги зелёные, фиолетово-зелёные или фиолетовые, б. или м. гранистые; в верхних своих частях прижато-волосистые. Почки расположены в пазухе остающегося листового черешка. Низкий кустарник.

Ракитник русский — Cytisus ruthenicus Fisch. См. ступ. 124—0.

- 0. Почки свободные, 4—5 мм дл., волосистые. Листовой рубец с 3 заметными снаружи или только на срезе следами. Побеги блестящие, зеленовато- или пурпурово-бурые, оливково-зелёные или коричневые, вверху волосистые или войлочные. Деревья или кустарники.
- 131. Чешуи почек прижатые; красно-бурые с широким буроватым краем, лоснящиеся или блестящие, серовато-волосистые (иногда со спинки голые, а волосистые только по краям). Почки яйцевидно-конусовидные, 4—5 мм дл., плотно прижатые к побегу. Листовой рубец с 3 заметными снаружи следами. Побеги пурпурово-буроватые, вверху войлочные. Невысокое дерево с искривлёнными ветвями и обильными укороченными веточками, иногда заканчивающимися колючкой.

### Яблоня ранняя — Malus praecox Borkh.

Сем. Rosaceae. Син. M. pumila Mill. M. communis Woron.; Pirus (Pyrus) praecox Pall.; P. malus var. rossica Litw.; Я. низкая; Я. дикая. До 8 м (?). Лиственные и смешанные леса, опушки, кустарники, склоны; на юге по речным долинам. Вся ср. пол. Европ. ч.

СССР, кроме западных и северных районов. Вид — сходный с Malus silvestris Mill. (см. ступ. 83), в отличие от которой обычно не имеет колючек. Обыкновенная культивируемая яблоня относится к сборному виду — Яблоня домашняя — Malus domestica Borkh. Отличается от дикорастущих форм более мощно развитыми ветвями, цветками и плодами и более обильным опушением побегов, листьев и прочих частей В садах нередко разводятся деревца до 10 м выс., дающие мелкие (с вишню) плоды — Яблоня-китайка — Malus prunifolla Borkh.— с опущёнными молодыми веточками, и Malus baccata Borkh.— с ветвями голыми (см. ступ. 33—0).

0. Чешуи почек (по крайней мере, большинства их) б. или м. оттопыренные или расходящиеся вершинами и обнаруживающие серовато-войлочную верхушку внутренней части почки. Почки б. или м. конусовидно-продолговатые, около 6 мм дл., волосистые. Листовой рубец с 3 следами, видными лишь на срезе. Побеги почти голые, только к вершине волосистые. Кустарник (рис. 102).



# Кизильник черноплодный — Cotoneaster melanocarpa Lodd.

Сем. Rosaceae. Син. C. nigra Fries.; C. vulgaris Ledb. (non Lindl.); Mespilus cotoneaster L.; Курослеп; Цветочник; Цевочник; Чишковое дерево. 0,6—2 м. По склонам, холмам, кустарникам, каменистым и известковым местам. Нередко в чернозёмной и степной зонах ср. пол. Европ. ч. СССР. В других районах разводится в садах. Даёт помеси с другими видами того же рода. Часто разводится очень схожий с названным видом Кизильник блестящий — Cotoneaster lucida Schlecht. и реже Кизильник цельнокрайний (К. обыкновенный) — Cotoneaster integerrima Medik. — с побегами волосистыми, к вершине войлочными и густоволосистыми почками.

## *132 (117)*. Листовой рубец с 1 следом.

- О. Листовой рубец с 3 и большим числом следов (если почки сидят в пазухах остающихся оснований листового черешка и листового рубца нет, то 3 следа обнаруживаются на поперечном срезе).
   138.
- 133. Почки сидят в пазухах листовых подушек или сохраняющихся оснований листовых черешков. 134.
  - 0. Почки свободные.

1.3.3.

134. Боковые почки, покрытые многочисленными чешуями, около 3—5 мм дл. (на слабых побегах около 1-2 мм), продолговато-яйцевидные, красно-бурые, мохнато-реснитчатые. Побеги угловато-ребристые, от желто-

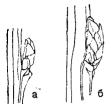


Рис. 103. Спирея иволистная (Spiraea salicifolia L.).

а — боковая почка слабого побега; б — почка более сильного побега.

до красно-бурой окраски, с черноватыми чечевичками и со следами опушения; на концах побегов обычно сохраняются собранные в метёлки плоды-листовки. Кустарник (рис. 103).

# Спирея иволистная — Spiraea saliciforia L.

Сем. *Rosaceae*. Син. Дикий чай; Таволга. 1—2 *м.* Разводится по садам, паркам, скверам, дворам. Повсеместно; часто. Нередко дичает. Родина — Сибирь.

- 0. Признаки в ином сочетании; почки другой формы и одеты 3—6 чешуями; дл. почек 1—2,5 мм. Листовки в щитках.
- 135. Побеги нежно-коротко-опушённые, несколько ребристые, коричневатые или буроватые; почки коричневатые и реснитчато-волосистые. Разветвления веток обычно расположены с одной из их сторон.

Спирея городчатая — Spiraea crenata L. См. ступ. 126—0.

- 0. Побеги голые или почти голые, разных оттенков, бурые или серые; разветвления обращены в разные стороны; почки другого вида. 136.
- 136. Побеги продольно-ребристые, иногда несколько свёрнутые по оси, голые и блестящие; коричневатые или сероватые.

# Спирея дубровколистная — Spiraea chamaedryfolia L.

См. ступ. 127.

*0.* Побеги цилиндрические, б. или м. ровные или едва ребристые, буроватые или сероватые, голые, б. или м. тусклые.

Спирея средняя — Spiraea media Schm.

См. ступ. 127-0.

137 (133). Побеги относительно толстые, зеленоватосерые или от желтовато- до красно-бурых, обычно слабоволосистые; местами покрытые тёмными струпьями. Почки до 5—7 мм дл., тёмные, красновато-бурые; ли-

стовые—островатые, цветочные—тупые; расположены нередко по 2—3 одна над другой. Низкий, скудно ветвистый кустарник (рис. 104).

### Волчье лыко — Daphne mezereum L.

Сем. *Тhymelaeaceae*. Син. Волчник обыкновенный; Волчий перец; Дафна; Ягодки. 0,3-1,2 (1,5) м. Леса и кустарники лесной зоны; обыкновенно; к югу и юго-востоку реже. Для Харьковской, Курской и Воронежской областей известны произрастающие на мелах, склонах и среди кустарников и сосняков два мелких (до 0,2—0,5 м выс.) вида того же рода: Волчник Софии — Daphne Sophia Kal. и Волчник Юлии — Daphne Julia К.— Pol.

Рис. 104. Волчье лыко (Daphne mezereum L.): верхушка побега с конечной и боковыми почками.

О. Побеги тонкие, желтовато- или ной и боковыми красновато-бурые, с зелёной сердцеви- почками. ной. Почки мелкие, от 1 до 2 мм, одетые 3—4 (2) чешуями. Низкий, обычно сильно ветвистый кустарник.

Голубика топяная — Vaccinium uliginosum L. См. ступ. 122—0.

*138* (132). Расположение почек на побегах двурядное. *139*.

0. Расположение почек спиральное.

*148*.

- 139. Сердцевина побегов на поперечном срезе зелёная, одного цвета с древесиной или темнее, узкая, неправильно угловатая и выемчатая. Расположение почек неясно двурядное или спиральное. Побеги тонкие, от слабо-волосистых до густо-опушённых или б. или м. густо покрытых светлыми бородавками (чечевичками). Почки дл. от 1,5 до 9 мм, яйцевидно-конические, продолговато-овальные или шаровидные, нередко клейкие или с восковыми плёнками. Деревья или кустарники, с серёжками на отдельных ветвях. 140.
- 0. Сердцевина побегов иной окраски и формы; остальные признаки в другом сочетании. 143.

140. Почки более 3 мм (4—7 мм) дл., продолговатояйцевидные или конические, голые, часто клейкие. Деревья с белой корой — берёстой, снимающейся тонкими листочками, и с конечными или пазушными серёжками на отдельных ветвях.

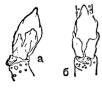




Рис. 105. Берёза бородавчатая (Betula verrucosa Ehrh.):

a — конечная листовая почка; b — боковая почка спереди; b — она же сбоку; b — сердцевина.

0. Почки около 1,5—3 мм дл., яйцевидные или почти шарсвидные. Невысокие кустарники, до 0,5—1,5 (2) м выс. 142.

141. Побеги б. или м. усаженные светлыми бородавками (восковыми желёзками), округлые, голые, лоснящиеся, красновато бурые, на взрослых деревьях тонкие и обычно повислые. Почки 4—5 мм дл., прямые, с прижатыми чешуями, покрытыми местами восковыми плёнками; иногда почки (верхние) несколько клейкие. Берёста (поверхностные слои коры) у взрослых деревьев снежно-яркобелая (рис. 105).

# Берёза бородавчатая — Betula verrucosa Ehrh.

Сем. Betulaceae. Син. B. alba L. sp. pl.; B. alba var. verrucosa Walir.: Б. белая; Б. глухая; Березина. 10—20 (30) м. Одна из наиболее широко распространённых пород лесной и лесостепной зон. Образует леса: чистые березняки и смешанные леса в лесной зоне и колки— в лесостепной. Разводится в полезащитных насаждениях. Редеет к юго-востоку. Var. laevis Litv.— дерево

без повислых ветвей, с гладкой корой и широкими листьями. В период вегетации можно также различать: var. dalecarlica L. fil.— разновидность с глубоко надрезанными листьями (разводится в парках) и var. microphylla Litw. с мелкими светлозелёными листьями. Известны помеси с В. pubescens E I h. и В. humilis Schrk. На юго-занаде Европ. ч. СССР распространён принадлежащий к тому же сем. Граб обыкновенный — Carpinus betulus L.; заходит лишь в Орловскую область. Почки около

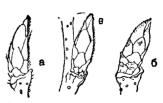


Рис. 106. Граб обыкновенный (Сагріпия betulus L.); а, б — конечные почки; в — боковая почка сбоку.

6 мм дл, покрыты многочисленными серовато-волосистыми чешуями; побеги обычно голые, зеленовато- или темнобурые; сердцевина зелёная (рис. 106).

0. Побеги без бородавок, б. или м. волосистые, темно- или темнокрасно-бурые. Почки 4—7 мм дл., клейкие (все или по крайней мере верхние), слегка

изогнутые, с красновато- или зеленовато-бурыми склеенными реснитчатыми чешуями. Дерево с горизонтально отходящими нижними ветвями (рис. 107).

### Берёза пушистая — Betula pubescens Ehrh.

Сем. Betulaceae. Син. B. alba L. sp. pl.; B. alba var. pubescens Rgl. 1-20 м. По болотам, сырым лесам и кустарникам; берегам водоёмов северной половины ср. пол. Европ. ч. СССР, местами. Var. vulgaris Schn.южнее лишь крупное дерево, молодые побеги голые; var. oblongifolia Wimm. et Gr.— ветки (листья длинно-черешковые). По форме листьев можно различать var. rhombifolia Sukacz.—листья ромбические и var. ovalifolia Sukacz. - листья яйпевидные.

142 (140). Побеги усажены (иногда обильно) светло-жёлтыми бородавками и волосками; тонкие. Почки в 2-3 мм дл., яйцевидные, тупые, черновато- или красновато-бурые,



сердпевина.

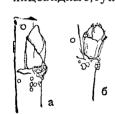


Рис. 108. Берёза низкая (Betula humilis Schrk.):

а - боковая листовая почка спереди; б -она же сооку.

мохнато-реснитчатые. Кустарник до 1-1,5 м выс.; на ветвях обычно присутствуют стоячие цилиндрические, дл. до 5-8 мм, серёжки (соплодия) либо светлые стерженьки от них (рис. 108). Берёза низкая — Betula humilis Schrk.

Сем. Betulaceae. Син. Б. приземистая; Ёрник. 0.8—1.5 м. Болотистые кустарники и моховые болота северной части ср. пол. Европ. ч. СССР. К югу реже, где указ. лишь для областей: Орловской, Курской, Воронежской и Тамбовской. На известняках произрастает var. cretacea Litw., имеющая более мелкие серёжки и листья, чем типичная форма. Var. Nazarowi Litw. — крылья плода в 4—5 раз уже его орешка. Известны помеси с другими видами берёз.

м. бархатисто-0. Побеги густо-опушённые, б. или от покрывающих их отстоящих волосков; мохнатые тонкие, темнобурые. Почки в 1,5-2,5 мм дл., почти шаровидные, зеленовато-бурые, мохнато-реснитчатые. Серёжки около 5 *мм* дл. Низкий кустарник до 0,5 *м* выс. (рис. 109).





Рис. 109. Берёза карликовая (Веtula папа L.):

a — конечная листовая почка;  $\delta$  — боковые почки спереди и сбоку.

### Берёза карликовая — Betula nana L.

Сем. Betulaceae. Син. Берёзовый стланец; Ёрник; Сланка. 0,2—0,8 (1,2) м. По гипновым и сфагновым болотам. В ср. пол. Европ. ч. СССР найдено в некоторых местах (области: Калининская, Костромская, Мрославская, Смоленская, Московская, Ивановская, Горьковская). Образует помеси с B. humilis Schrk.

143 (139). Почки длинные, конусовидно-заострённые, около 15 (8—18) мм дл., немного изогнутые, бурые, чёрно-бурые или с фиолетовым оттенком; чешуи в числе 3—4, несколько клейкие, мохнатоопушённые, покрытые длинными белыми волосками; листовой рубец о 5 сле-

дах, из которых снаружи видны обычно лишь 3—4. Побеги от оливково зелёных до красно-бурых; сердце-

вина округлая, беловатая. Дерево с серой корой, часто с сохраняющимися в течение зимы краснооранжевыми ягодообразными плодами (рис. 110).

# Рябина горькая — Sorbus aucuparia L.

Сем. Rosaceae. Син. Pyrus aucuparia Gaertn.; Храбина. 4—15 (20) м. Леса (гл. обр. в подлеске), лесные опушки, прогадины, каменистые места, обрывы, лощины; широко разводится возле домов, по садам, паркам, огородам. Повсеместно; редея к юго-востоку. Var. acerba Zing. — плоды до 1 см дл., темнокрасные, на вкус терпкие; var. chrysocarpa Zing. - плоды мельче, оранжевые. В культуре довольно часто встречается плакучая разновидность — S. aucuparia pendula с повисающими побегами. Изредка разводится в садах и парках и Рябина скандинавская — Sorbus scandica Fr. (рис. 111). Почки около 10 **(**5—13) *мм* дл., чешуи их коричнево-

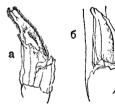




Рис. 110. Рябина горькая (Sorbus aucuparia L.):

a — конечная почка;  $\delta$ , s — боковые; z — цветочная почка; винен листовой рубец с листовыми следами.

темнобурые, лоснящиеся; лишь по краям с темносерым войлочным опушением.

- 0. Растения с иной совокупностью признаков. Побеги б. или м. коленчатые. Почки отстоящие, сидят косо над листовыми рубцами. 144.
- Чешуи расположены спирально (при рассматривании поччешуй видна часть ки стороны их спинки, co часть — сбоку); верхушка чешуй б. закруглённая, выемки; края с ресничками. Почки отстоящие, яйцевидные, Μ. буроватые или зеленоватые, тусклые. Листовых

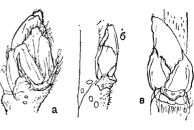


Рис. 111. Рябина скандинавская (Sorbus scandica Fr.):

a — конечная почка;  $\delta$ , s — боковые сбоку и спереди.

следов 5 или более. Побеги буроватые, с железистыми волосками; сердцевина рыжеватая. Кустарник (рис. 112)

## Орешник-лещина — Corylus avellana L.

Сем. Betulaceae. Син. Лещина обыкновенная. До 5 м. По лесам (в подлеске), опушкам, вырубкам, буреломам, кустарникам, склонам, лощинам, ложбинам; местами культивируется. Вся ср. пол. Европ. ч. СССР, кроме юго-восточных районов.

- 0. Чешуи почек расположены двурядно; верхушка чешуй обычно с выемкой; почки конусовидно-заострённые или (цветочные) почти округлые. Листовой рубец с 3, иногда раздроблёнными, следами. Сердцевина побегов беловатая. Деревья.
- 145. Чешуи почек двуцветные: желтовато- или светлокоричневые с тёмным ободком по краю (на конце выемчатые), иногда по краю реснитчатые. Листовые почки конические, заострённые или почти колюче-острые, дл. около 6 (5—7) мм. пёстрые; цветочные почки почти шарообразные. Побеги светло-, красновато- или оливково-бурые, голые, блестящие или несколько волосистые. Дерево обычно с несколько искривлённым стволом, с растопыренно-ветвистыми конечными разветвлениями и отходящими почти под прямым углом веточками; кора ствола серая, без глубоких трещин (рис. 113).

#### Вяз гладкий — Ulmus laevis Pall.

Сем. U!maceae. Син. U. ciliata Mart.; U. effusa Willd.; U. pe dunculata Foug.; В. черешковый. 15—30 м. Широколиственные и смешанные леса, по холмистым местам и в поймах рек. Повсеместно; довольно обыкновенно. Vr. colorans Schr.— высокое дерево с тёмной древесиной и темнозелёными, к осени лимонно-жёлтыми или яркокарминными, листьями.

0. Чещуи почек тёмные: темно- или красно- или черповато-бурые, по краям более светлые. 146.

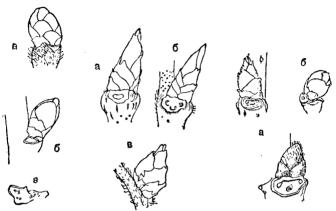


Рис. 112. Орешниклещина (Corylus avellana L.):

a — конечная почка; b — боковая почка; b — листовой рубец.

Рис. 113. Вяз глапкий (Ulmus laevis Pall.): а — конечная почка сзали; б — боковая листовая поч-

ка; в - цветочная почка.

Рис. 114. Берест листоватый (Ulmus foliacea Gilib.):

a — боковые почки;  $\delta$  — цветочная почка.

146. Почки около 3 (1—5) мм дл., от почти овальных до яйцевидно-конических, темно- или красно-бурые, то голые и блестящие, то серо-опушённые и тусклые или матовые. Побеги относительно тонкие, желтовато-, зеленовато- или красновато-бурые, часто с красными точечными желёзками; голые или волосистые, нередко шершавые. Старые ветви обычно с пробковыми наростами. Дерево (рис. 114).

### Берест листоватый — Ulmus foliacea Gilib.

Сем. Ulmaceae. Син. U. campestris L. sp. pl.; U. campestris var. vulgaris Ledb.; U. glabra Mill; Вяз. 10-30 м. По смешанным и лиственным лесам в поймах рек; в степной зоне — в овражных лесах; разводится в городах и селениях и в полезащитных лесонасаждениях. В областях Калининской, Московской, Ярославской, Горьков-

ской и некоторых других, повидимому, не произрастает. Несколько схожий с данным видом Вяз пробковый — Ulmus suberosa Mnch.— отличается отсутствием на его однолетних побегах красных точечных желёзок.

0. Почки около 6 или 8 мм дл., б. или м. яйцевидные, обычно усаженные длинными волосками. Побеги сильно шершавые, серые или серовато- или краснобурые.

**147.** Почки около 6—9 *мм* дл., бурые, усаженные щетинистыми, блестящими, обычно рыжими или медно-

красными волосками; цветочные почки широко-яйцевидные, округлые, слегка сплюснутые с боков; чешуи нередко закруглённые или с небольшой выемкой. Побеги относительно толстые, серовато- или красно-бурые, шершавые от стеклянистых щетинок. Высокое дерево с прямым, вверху часто искривлённым, стволом и глубоко- трещиноватой корой (рис. 115).

# Ильм шершавый — Ulmus scabra Mill

Сем. *Ulmaceae*. Син. *U. glabra* Huds.; *U. montana* With.; Вяз; Илем. До 30 м. Широколиственные леса. Повсеместно; до-

0. Почки около 5—7 мм дл., усаженные длинными, ломкими, блестящими, стеклянистыми щетинками, рыжими или медно-красными

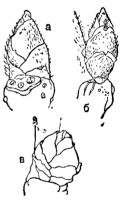


Рис. 115. Ильм шершавый (Ulmus scabra Mill.):

a — конечная листовая почка;  $\delta$  — боковая почка;  $\epsilon$  — цветочная почка.

ками, рыжими или медно-красными у верхушки почки и серыми у её основания. Побеги серые, шершавые от густо сидящих на них ломких щетинок (рис. 116).

### Вяз эллиптический — Ulmus elliptica C. Koch.

Сем. *Ulmaceae*. 20—25 м (?). По широколиственным лесам, в лесостепной полосе, спорадически. Для Тамбовской и Пензенской областей указывается как разводимое в садах.

148 (138). Побеги, по крайней мере у их вершины, и почки (почечные чешуи) усеяны б. или м. густо золотисто- или янтарно-жёлтыми или оранжевыми желёзками. Кустарники. 149.

- 0. Побеги и почки иные: жёлтые желёзки отсутствуют; если побеги с желёзками, то почки сидят в пазухах сохраняющихся оснований листовых черешков.

  150.
- 149. Побеги с характерным запахом чёрной смородины, сравнительно толстые, усеянные хотя бы близ вершины янтарно-жёлтыми желёзками, изжелта-бурые или желтовато-серые, с продольными трещинами. Почки 4—10 мм дл., нижние черешчатые; чешуи их светлые.



Рис. 116. Вяз эллиптический (Ulmus elliptica С. Koch.): боковая почка.

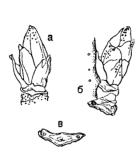


Рис. 117. Смородина чёрная (Ribes nigrum L.):

a — конечная почка; b — листовой рубец.



Рис. 118. Восковник болотный (Мугіса gale L.):

a — листовые боковые почки; b — цветочная серёжка на конце побега.

бледнозелёные, иногда с карминным оттенком, по краям с длинными белыми ресничками; как и побеги, почки покрыты янтарно-жёлтыми желёзками. Кустарник (рис. 117).

### Смородина чёрная — Ribes nigrum L.

Сем. Saxifragaceae. Син. R. clidum Mnc¹i. Grossularia nigra Rupr.; Смород; Сморода. 0.8—1,3 м. Сырые тенистые леса, болотистые луга и кустарники, ольшатники, лощины, овраги. По всей ср. пол. Европ. ч. СССР, кроме крайнего юго-востока; довольно обыкновенно. Широко разводится.

0. Побеги тонкие: около 1—1,5 мм толщ.; покрытые, по крайней мере близ верхушки, золотисто-жёлтыми или оранжевыми желёзками. Почки все сидячие, яйцевидные, 2—3,5 мм дл.; красно-бурые, иногда с воско-

вым налётом и с того же цвета, как и побеги, желёзками; чешуи по краям реснитчатые. На концах побегов силят серёжки в виде более крупных почек. Листовой рубец о 3 следах. Сердцевина зеленоватая. Низкий ароматический кустарник (рис. 118).

### Восковник болотный — Myrica gale L.

Сем. Мугісасеае. Син. Водяной перец; Восковой вереск; Мирт болотный. 0,8-1,5 м. По торфяным болотам, верещатникам и пескам. Северозапад ср. пол. Европ. ч. СССР.

- *150* (148). Сердцевина побегов ясно звездчатая, угловатая (о 5 лучах или пятиугольная); почки либо яйцевидные, около 5 мм дл., либо б. или м. конические, около 10-25 мм дл. и клейкие. Деревья.
- О. Сердцевина иных форм. Если сердцевина б. или м. угловатая, то почки другой формы и не клейкие. 162.
- *151*. Рубен листа 0 15 — следах. Почки около 5 мм дл., или яйцевидно-овальные, a — конечные почки; b — боковая листовая яйпевилные тупо-пятигранные, рыжие, тусклые, одетые большим числом обычно реснит-

чатых по краю чешуй; на концах побегов почки б. или м. сближены. Побеги от серых, коричневых и буроватых

до красно-бурых, голые, с многочисленными чечевичками. Первой величины дерево с мощными изогнутыми ветвями и темносерой или черноватой с широкими трещинами корой (рис. 119).



Рис. 120. Дуб зимний (Quercus petraea Liebl.):

боковая почка спереди.

### Дуб летний — Quercus robur L.

Сем. Fagaceae. Син. Q. pedunculata Ehrh.; Д. обыкновенный; Д. черешчатый. До 40 (50) м. В южной части лесной и в лесостепной зонах - лесообразующая порода; в степях — по балкам и полезащитным насаждениям; в северных районах - как примесь к чернолесью и по долинам рек. В юго-западной части ср. пол. Европ. ч. СССР встречается Дуб зимний—Quercus petraea Liebl. (Q. sessiliflora Salisb. - Д. сидячецветный, Д. скалистый) - листья длинночерешковые и остающиеся засохшими на дереве до весны (рис. 120).

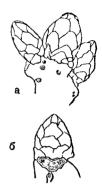
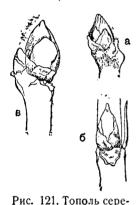


Рис. 119. Дублетмногих — 7— ний (Quercus robur

97

- 0. Рубец листа с 3 следами, рядом с которыми (по бокам) б. или м. заметны 2 прилистниковых следа. Почки либо крупные 10-25 мм дл., яйцевидно- или удлинённо-яйцевидно-конические и клейкие, либо мелкие, около 5 мм дл.; но тогда они (по крайней мере, более молодые из них), так же как и побеги, хотя бы в своей верхней части б. или м. густо-бело-волосистые или беловойлочные.
- 152. Почки около 5 мм дл. (листовые почки 3—5 мм, цветочные 5—7 мм), яйцевидно- или коротко-конусовидные; молодые почки от бело-волосистых до беловойлочных, позднее почти голые; чешуи их коричневые, лоснящиеся. Побеги снежнобело- или серовато-войлоч-



бристый (Populus alba L.):

а-конечная листовая поч-

a—конечная листовая почка; b — боковая; b — цветочная почка. ные от легко стирающегося войлока. Высокое дерево с гладкой серозелёной, лишь у основания ствола трещиноватой, корой (рис. 121).

# Тополь серебристый — Populus alba L.

Сем. Salicaceae. 18—30 м. Леса, кустарники, в заливных долинах рек восточной и южной части ср. пол. Европ. ч. СССР. Севернее часто разводится по садам, паркам, скверам, бульварам. Так называемый Тополь сероватый—Populus canescens Sm., вероятно, форма помесного происхождения (P. alba × P. tremula); дерево в 10—15 м выс., с беловато-серой корой; почки бурые, голые, блестящие.

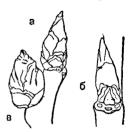
- 0. Почки крупные до 25 мм дл., клейкие. Побеги без белого или сероватого опушения или войлока. 153.
- 153. Почки тёмные, зеленовато-, каштаново- или красно-бурые, мало клейкие, покрытые немногими че-шуями, вначале опушённые, затем голые; листовые почки яйцевидно-конические, 5—10 мм дл.; цветочные толстые, яйцевидные, 12—15 мм дл., под чешуями волосистые. Побеги цилиндрические, округлые (без рёбер), разных оттенков бурые; голые или с опушением. Высокое дерево с прямым стволом, с б. или м. гладкой серо-зелёной корой (рис. 122).

### Осина дрожащая — Populus tremula L.

Сем. Salicareae. Син. Оса, Осика: Осичина. Осына Гополь дрожащий. До 20-30 м. Леса, опушки, прогалины, вырубки, буреломы, гари, часто в березняках и самостоятельными рощами, овраги, берега водоёмов, окраины болот. Повсеместно; очень обыкновенно. В летний период можно отличать var. villosa Lang. — листья с обеих сторон прижато-волосистые.

0. Почки обычно более светлой окраски — желтоватые или желтовато- или коричнево-зелёные, более крунные (конечные 12-25~ мм дл.), липкие; под чешуями

ные (конечные 12—25 мм дл.), лип цветочных почек волосков не имеется (цветочные чешуи голые). Побеги в большинстве случаев б. или м. угловатые, ребристые хотя бы вблизи почек, реже округлые, цилиндрические. Деревья с б. или м. глубоко-трещиноватой корой старых стволов. 154.



154. Побеги либо округлые, либо мало или едва заметно угловатые или гранистые, большей частью лишь возле почек. 155.

Puc. 122. Осина дрожащая (Populus tremula L.):

а — конечная почка; б — боковая: в — цветочная.

- 0. Побеги, особенно у молодых деревьев, угловатые, с б. или м. ясно заметными гранями. 157.
- 155. Побеги по всей длине цилиндрические, округлые, без заметной угловатости и вблизи почек; желто- или оливково-коричневые или желтовато-серые. Почки почти веретеновидные, 20—25 мм дл., клейкие. Небольшое дерево с толстыми короткими сучьями (рис. 123).

### Тополь душистый — Populus suaveolens Fisch.

Сем. Salicaceae. 10—15 (25) м. Часто разводится в садах и парках; у железнодорожных станций, по улицам городов и селений. Повсеместно. Родина — юго-восточная Азия.

0. Побеги б. или м. тонкие, цилиндрические, округлые, но вблизи почек обычно с некоторой, часто чуть заметной, угловатостью или ребристостью. Почки 12—15

(цветочные до 20) мм дл. Высокие деревья с б. или м. раскидистой кроной и серой или темносерой корой (стьола. 156.

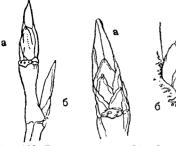


Рис. 123. Тополь душистый (Роpulus suaveolens Fisch.):

a — конечная почка;  $\delta$  — боковая.

Рис. 124. Осокорь чёрный (Populus nigra L.):

a — конечная почка;  $\delta$  — боковая.

156. Побеги (на поросли и отпрысках) охряно-, режёлтые. же красновато-жёлтые, блестящие: цилиндрические или слабо ребристые возле Почки 12—15 мм дл.: боковые мельче: зеленовато-буроватые, заострённые, с верхушкой несколько отогнупобега, мало той от клейкие. Листовой рубец в виде полумесяца.

Высокое дерево с широкой, раскидистой кроной и тонкими, жёлтыми или серовато-жёлтыми молодыми ветвями (рис. 124).

### Осокорь чёрный — Populus nigra L.

Сем. Salicaceae. Син. Тополь чёрный. До 20—25 (30) м. Дико по берегам озёр, прудов, рек, стариц и затонов; по отмелям, заливным лугам, на приречных песках; у плотин; в городах и селениях разводится в парках, по краям улиц и скверам. Почти повсеместно. Близкий к P. nigra вид-Тополь пирамидальный — Populus pyramidalis Roz. — имеет узкую, пирамидальную крону с сильно прижатыми к стволу ветвями; встречается в южных районах ср. пол. Европ. ч. СССР. Севернее его разводится более холодостойкий Тополь венгерский — Populus croatica Kit. — скроной тех же очертаний, но с ветвями отстоящими, менее прижатыми к стволу. Летом два последних вида легко различимы между собой по листьям: у первого из них листья ромбические, у второго — б. или м. треугольные.

0. Побеги серовато-, зеленовато- или коричневобурые, блестящие, смолистые; цилиндрические, округлые, иногда возле почек слабо угловатые. Почки 12— 15 мм, а конечные до 18—23 мм дл.; бурые; боковые почки конусовидные, прижатые или отклонённые, с обычно прямой (не отогнутой) верхушкой, очень клейкие, липкие и ароматичные. Первой величины дерево с раскидистой кроной, серой корой ствола и с буроватыми молодыми ветвями.

## Тополь бальзамический — Populus balsamifera L.

Сем. Salicaceae. 25—35 м. Местами. По всей ср. пол. Европ. ч. СССР разводится по садам, паркам и скверам. Родина — Северная Америка.

- 157 (154). Побеги (особенно молодые, однолетние) с ясно выраженной ребристостью; иногда б. или м. крылато-ребристые. 158.
- О. Побеги с менее резкой ребристостью; относительно слабо угловатые или ребристые, иногда лишь вблизи почек. Высокие, первой величины, деревья с широкой кроной.

  160.
- 158. Небольшое, второй величины, деревцо, обычно около 14 (12—16) м выс. Побеги б. или м. ребристые, вначале красно-бурые, позднее желтовато- или красновато-коричневые или рыжие. Почки сильно прижатые, голые, яркорыжие, блестящие и клейкие. Кора ствола серая или темносерая.

### Тополь китайский — Populus Simonii Carr.

Сем. Salicaceae. Син. Т. Симона. Около 15 м. Нередко разводится по садам, паркам, скверам, краям улиц и пр. Вся ср. пол. Европ. ч. СССР. Родина — Китай.

- 0. Крупные, первой величины, выс. до 25—30 м деревья. Побеги сильно, иногда крылато-ребристые. Почки с другим сочетанием признаков. 159.
- 159. Побеги крылато-ребристые, от продольных пробковых полос выростов, обычно низбегающих вдоль побега по 3 от каждого листового рубца; иногда побеги слегка скрученные; серо-жёлтые или зеленовато-или грязножёлто-серые, тусклые или матовые, липкие, часто с пушком и мелкими чечевичками. Почки до 10—20 мм дл., прижатые или с отклонённой верхущкой, зеленоватые, ароматические и сильно клейкие от жёлтой смолы; нижние чешуи их с сероватым войлоком. Дерево с серо-бурой трещиноватой корой и широкой кроной (рис. 125).

### Тополь лавролистный — Populus laurifolia Ledb.

Сем. Salicaceae. До 25 м. Разводится в городах и селениях по садам и паркам и у железнодорожных станций. Повсеместно. Родина — Восточная Сибирь. Сильно угловато-ребристые, обычно желто-бурые побеги характерны и для тополя под названием Тополь берлинский — Populus berellnensis Dippel, который является, повидимому, помесью: P. laurifolia × P. nigra. Кое-где встречается

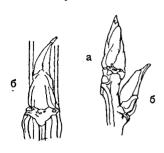


Рис. 125. Тополь лавролистный (Populus laurifolia Ledb.): а — конечная почка; б — боковые почки.

в культуре и помесь P. laurifolia × P. suaveolens под названием Тополь московский — Popul.is mosk viensis Schroed..— дерево средней величины с сероватой корой и побегами слаборебристыми.

О. Побеги угловато-ребристые, с сильно выступающими, но обычно не крылатыми рёбрами; буроватые, желто- или темнозелёные или оливковые, а по рёбрам часто пурпуровые. Почки длинные, заострённые, буро-зелёные и мало клейкие. Дерево с широкой развесистой кроной.

### Тополь угловатый — Populus angulata Ait.

Сем. Sallcaceae. До 30 м. Разводится в городах и селениях по садам и паркам почти по всей ср. пол. Европ. ч. СССР. Родина — Северная Америка.

160 (157). Побеги с едва заметной ребристостью возле почек (или почти ровные, цилиндрические); на отпрысках и поросли — жёлтые разных оттенков. Почки до 12—15 мм дл., боковые мельче, с заострённой верхушкой, обычно отклонённой, все относительно мало клейкие. Листовой рубец в форме полумесяца. Высокое дерево с раскидистой кроной.

## Осокорь чёрный — Populus nigra L.

См. ступ. 156.

0. Побеги б. или м. заметно ребристые или гранистые, по крайней мере вблизи почек; окрашены в бурые тона. Почки клейкие и ароматические. Листовой рубец иной формы.

161.

161. Почки до 12—20 мм дл., клейкие. Побеги слегка ребристые, буро-зелёные или буроватые. Листовой рубец в виде щитка, треугольника или трёхлопастной. Первой

величины дерево (самый крупный из тополей), с серой или серо-зелёной глубоко трещиноватой корой старых стволов и широкой ветвистой кроной (рис. 126).

# Tonoль канадский — Populus canadensis Mnch.

Сем. Salicaceae. Син. Р. delioides Marsh.; Р. carolinensis Mn.h.; Р. marilandica Poir.; Т. треугольнолистный. До 30—40 (45) м (самый крупный из тополей). Разволится местами; указ. для областей Московской, Куйбышевской и некоторых других. Родина — Канада.

0. Почки до 10 мм дл..

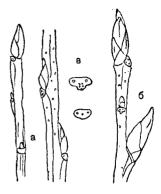


Рис. 126. Тополь канадский (Populus canadensis Mnch.):

 $a, \delta$  — побеги с конечными и боковыми почками; s — листовые рубцы.

буроватые, сильно клейкие, пахучие. Побеги мало-ребристые, обычно лишь у вершины; от оливково- и буро-зелёных до красно-бурых со светлыми желтоватыми чечевичками, лоснящиеся. Высокое, развесистое, с трещиноватой серой корой ствола, дерево.

## Тополь седой — Populus candicans Ait.

Сем. Saltcaceae. Син. P. ontariensis auct.; Т. крупнолистный. 25—30 м. Разводится по садам, паркам и вдоль дорог Псчти повсеместно Родина — Северная Америка.

162 (150). Почки длинно-конические, чёрно- или черновато-бурые; конечные крупные, до 8—16 мм дл. и мохнато-, бело- или серо-волосистые; боковые мельче и слабее опушённые. Листовая подушка обычно в виде темноокрашенного широкого полунояса. Листовой рубец узкий, с 5 следами, из которых снаружи (без среза) заметны 3—4. Побеги оливково- или красно-бурые; относительно толстые; сердцевина беловатая. Дерево.

См. ступ. 143.

- 0. Почки и побеги другого вида, листовой рубец с 3 следами, которые обычно ясно заметны лишь на срезе. 163.
- 163. Сердцевина на поперечном срезе побега узкая, б. или м. зелёная, мало выделяющаяся на фоне древесины, угловатая, выемчатая. Побеги голые, покрытые бородавками (коричневыми или светлыми желёзками) или в большей или меньшей степени опушённые. Почки 1,5—9 мм дл. (расположены спирально или двурядно); яйцевидно-конические или продолговатые; сидячие (часть почек, сидящих на концах мелких укороченных побегов, иногда, при поверхностном осмотре побега, ошибочно принимаются за черещчатые почки). Деревья или кустарники.
- 0. Сердцевина побегов на поперечных срезах другой формы и иначе окрашена. Остальные признаки в ином сочетании. 164.
- 164. Все или находящиеся у основания побегов почки черешчатые 1. Сердцевина побегов округлая или лочти круглая, относительно широкая, беловатая или беловато-зелёная. Перидерма коры обычно лущится. Чешуи почек широкие, с утолщённым кончиком (нередко отпадающим). Листовой рубец о 3 следах. Кустарники.

  165.
- 0. Почки сидячие; чешуи почек и сердцевина побегов иные. 168.
- 165. Почки узкие, почти веретеновидные, около 7 (5-10) мм дл., обычно немного изогнутые; светлобурые, коричневатые или светлозеленоватые, с ресничками или почти голые. Побеги голые, светлые, серые или желтоватые (рис. 127).

### Смородина глухая — Ribes alpinum L.

Сем. Saxifragaceae. 0,8—1,5 (3) м. Разводится в садах. Дико, возможно, встречается в северо-западных районах ср. пол. Европ. ч.

¹ Не смешивать с почками сидячими, помещающимися на укороченных побегах (отличающихся от «ножек» черешчатых почек присутствием листовых рубцов).

СССР (часто смешивается со Смородиной светлой —  $Ribes\ luctural Lit$ , которая дико встречается там же и даёт с  $R.\ alpinum\ L.$  помеси).

О. Почки яйцевидные или яйцевидно-конические (не веретеновидные), как правило, не более 5—7мм дл.; обычно опушённые. 166.

166. Почки б. или м. равномерно расставленные на побеге, яйцевидные или яйцевидно-конические, красновато-бурые, темнокоричневые или рыжеватые. Зачаточные листья в почке скрученные (свёрнутые). Побеги коричневатые, с лущащейся перидермой. Порослевые побеги толстые — до 8—9 мм в поперечнике, блестящие, коричневатые (рис. 128).

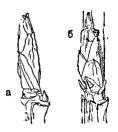


Рис. 127. Смородина глухая (Ribes alpinum L.):

a — конечная почка; b — боковая спереди.

### Смородина золотая — Ribes aureum Pursh.

Сем. Saxifragaceae. Син. R. flavum Berl.; R. tenuiflorum Lindl.; C. золотистая. 1,5-2 м. Разводится. Сады, парки,

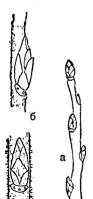


Рис. 128. Смородина золотая (Ribes aureum Pursh.):

а — побег с боковыми и конечной почками. б — боковые почки.

полезащитные насаждения; местами дико по берегам водоёмов. Нередко в культуре и Смородина душистая — Ribes odoratum Wendl., отличающаяся от предыдущего вида в период цветения и плодоношения.

- О. Почки у вершины побега обычно в большей или меньшей мере скученные; листья в почкосложении складчатые. 167.
- 167. Почки всегда отстоящие, яйцевидные, чешуи их покрыты тонким беловатым паутинистым пушком. Побеги с серой или желтовато-серой, отлущивающейся плёнками, перидермой (рис. 129).

# Смородина обыкновенная — Ribes vulgare Lam.

Сем. Saxifragaceae. Син. R. domesticum Jancz.; R. hortense Hedl.; R. rubrum auct. (Non L.); С. красная; Кислица; Кияжиха; Кияжница; Паречка; Сморода. 0,8—1,5 м. Повсе-

местно. Разводится в садах и на огородах. Дико в пределах ср. пол. Европ. ч. СССР не произрастает. В литературе часто приводится под названием Ribes rubram L. и смешивается с другими видами.

О. Почки то отстоящие, то прижатые, яйцевидно-конические, буроватые; чешуи их покрыты редкими беловатыми волосками, а по краям с ресничками. Побеги со светлокоричневой слущивающейся перидермой. Порослевые побеги до 7—9 мм в поперечнике (рис. 130).

### Смородина пушистая — Ribes pubescens Hedl.

Сем. Saxifragaceae. 1—1,5 м. По лесам, преимущественно хвойным, опушкам, берегам озёр и рек, лощинам лесной зоны, чаще в северных районах (области: Новгородская, Калининская,



Рис. 129. Смородина обыкновенная (Ribes vulgare Lam.):

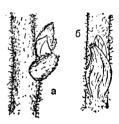
боковая почка

спереди.



Рис. 130. Смородина пушистая (Ribes pubescens Hedl.):

a — конечные почки;  $\delta$  — боковая и листовой рубец спереди.



Pис. 131. Малиноклён душистый (Rubacer odoratum Rydb.):

a — боковая почка сбоку;  $\delta$  — то же спереди, где почка за остатком стержня листа.

Ярославская, Московская, Ивановская, Горьковская, Тульская). К названному виду очень близка указ. для областей Горьковской, Тамбовской и Куйбышевской Смородина щетинистая — Ribes hispidulum A. Pojark. Оба вида связаны промежуточными по признакам формами (очевидно, помесного происхождения) и в безлистном состоянии почти не отличимы.

168 (164). Побеги желтовато- или коричнево-бурые, с отслаивающейся перидермой коры, прямостоячие, покрытые хотя бы в более молодых частях железистыми волосками. Почки сидят в пазухах остающихся оснований листовых черешков. Листовых рубцов нет, и 3 листовых следа можно обнаружить лишь после поперечного среза через основание листового черешка. Почки серовато- или беловато-волосистые. Кустарник (рис. 131).

### Малиноклён душистый — Rubacer odoratum Rydb.

Сем. Rosaceae. Син. Bossekia odorata Greene.; Rubus grandifolius Salisb.; R. odoratus L.; Малина душистая. 1-1,5 (1,8) м. Разводится по садам и паркам. Родина — Северная Америка. Канала.

- 0. Побеги иного вида, почки свободные не скрыты под листовыми остатками (под сохраняющимися остатками стержня листа).
- 169. Почки длинно-конусовидные, относительно крупные, около 8—18 мм дл. и 5 мм шир., слабо изогнутые

и немного клейкие, буроватые, чёрно бурые или фиолетово-темнобурые с беловатым или сероватым опушением. Побеги волосистые, особенно вблизи своей вершины. Дерево с гладкой серой корой.

Рябина горькая — Sorbus aucuparia L.

См. ступ. 143.

О. Почки иного вида; побеги голые или с мало заметным опушением: если побеги с ясным опушением, то почки обычно более мелкие и другой формы. 170.





листная (Amelanchier rotundifolia Dum.—Cours): a — конечная почка;  $\delta$  — боко-

**170.** Почки около 10 (6—12) мм дл., яйцевидно-ланцетные, заострённые, узкие, сидящие на выдающихся листовых подушках, покрыты многими, расположенными спирально, чешуями буровато-красной окраски со светлобурой или коричневатой каймой и длинными белыми волосками по краям. Листовой рубец очень узкий. Побеги тонкие, изогнутые, от оливково- до красно-бурых, голые или в верхней части волосистые. Кора ствола черноватая. Кустарник (рис. 132).

### Ирга круглолистная — Amelanchier rotundifolia Dum.—Cours.

Сем. Rosaceae. Син. A. vulgaris Mnch.: Crataegus rotundifolia Lam.; Mespilus amelanchier L.; Pirus amelanchier Willd.; Коринка. До 0,5-2 (3) м. Разводится по садам, преимущественно на юге ср. пол. Европ. ч. СССР. Иногда дичает. Кроме этого вида, разводится и Ирга колосистая - Amelanchier spicata Koehne и Ирга канадская — Amelanchier canadensis Medik. Деревца или кустарники до 5—15 (18) м выс.

О. Совокупность признаков иная.

171.

171. Почки крупные, 5—13 мм дл., продолговатояйцевидно- или длинно-конические или почти веретеновидные; серовато-, желтовато- или красно-бурые и пёстрые или более светлые и одноцветные; почечные чешуи

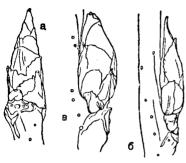


Рис. 133. Черёмуха обыкновенная (Padus racemosa Gilib.):

a — конечная листовая почка;  $\delta$  — боковая почка тонкого побега; s — цветочная почка.

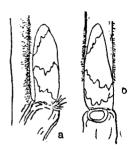


Рис. 134. Черёмуха Маака (Padus Maackii Kom.):

a — боковая почка сбоку;  $\delta$  — то же спереди.

иногда с короткими ресничками по краю. Побеги обычно буроватые, красно- или зеленовато-бурые с беловатыми чечевичками. Побеги, как и почки (при растирании), с характерным миндальным запахом. Кора ствола б. или м. гладкая, черноватая. Небольшое дерево, нередко с повисшими ветвями (рис. 133).

### Черёмуха обыкновенная — Padus racemosa Gilib.

Сем. Rosaceae. Син. P. vulgaris Borkh.; Cerasus padus D.С.; Prunus racemosa Lam.; P. padus L. sp. pl.; Ч. кистевая; Голотуха; Васадиха; Колоколуша. 0,5—8 (15) м. Леса, опушки, поляны, урёмы, склоны, лощины, овраги, берега водоёмов, заросли кустарников, парки и сады горолов и селений. Повсеместно; очень обыкновенно. Var. leucocarpa С. Koch.—плоды белые. Изредка культивируется Черёмуха Маака—Padus Maackit Кот.— дерево дальневосточного происхождения, с желтоватой шелушащейся корой (как у берёзы) и б. или м. опушёнными побегами; почки 2—5 мм. дл., продолговато-яйцевидные, под цвет побега (рис. 134).

0. Почки и побеги с иным сочетанием признаков. Почки обычно более мелкие. 172.

172. Боковые почки плотно прижатые к побегу и со стороны побега плоские; лишь единичные почки могут быть несколько отстоящими; дл. почек 4—5 мм; чешуи почек немногочисленные (обычно 2—3), бурые или красно-бурые, волосистые, у верхушки обычно б. или м. зубчатые. Листовой рубец с 3 следами. Побеги пурпурово-бурые, со светлыми чечевичками, а в верхней части войлочные. Невысокое дерево.

Яблоня ранняя — Malus praecox Borkh.

- 0. Боковые почки б. или м. косо-отстоящие, отклонённые от побега хотя бы только верхней своей частью. 173.
- 173. Листовой рубец узкий, шир. (по вертикали) менее половины его дл. (по горизонтали). 174.
- 0. Листовой рубец более широкий: шир. его обычно больше половины его дл. 175.
- 174. Почки яйцевидно-конические, заострённые, около 4,5 мм дл.; чешуи почек голые, только по краям обычно реснитчатые. Побеги совершенно или почти голые, со светлыми чечевичками и нередко с колючками. Дерево, иногда кустарник.

## Груша дикая — Pirus communis L.

См. ступ. 82.

См. ступ. 131.

- О. Почки тупые, от округлых и овальных до продолговато-яйцевидных и коротко-конических; чешуи почек многочисленные, обычно закруглённые, красные или буровато-красные, голые и нередко блестящие. Побеги красных или буровато-серых тонов и, как и почки, голые. Кустарники или небольшие деревца, обычно колючие. 79.
- 175 (173). Побеги серые, сероватые или бурые, местами покрытые сероватой плёнкой. Почки продолговато-яйцевидные или яйцевидно-конические, 3—5 мм дл., темнокоричневые или желтовато-бурые, нередко с более тёмной, красновато-бурой верхушкой, голые, б. или м. блестящие. Небольшое дерево или кустарник.

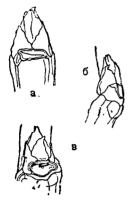
### Черемуха виргинская — Padus virginiana Mill.

Сем Rosaceae. Снн. Prunus virginiana L. sp. pl.; P. rubra Mill.; P. serotina Ehrh. До 10—15 м. Изредка разводится в садах (приводится для областей: Ленинградской, Московской и некоторых других). Родина — Северная Америка.

О. Побеги и почки иного вида.

*176*.

176. Побеги обычно продольно-ребристо-полосатые, тёмных тонов, красновато-, зеленовато- или оливково-



Puc. 135. Слива домашняя (Prunus domestica L.):

а — конечная почка; б — боковая сбоку; в — она же спереди.

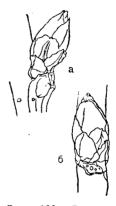


Рис. 136. Вишня садовая (Cerasus vulgaris Mill.):

a — боковая листовая почка сбоку;  $\delta$  — она же спереди.

бурые. Почки конические, заострённые, около 3,5 мм дл., темнобурые, с трудно различимыми чешуями, с чуть заметным опушением; б. или м. отстоящие и часто сидящие по 2-3 рядом. Средних размеров  $(6-12\ m)$  дерево (рис. 135).

### Слива домашняя — Prunus domestica L.

Сем. Rosaceae. 6—12 м. Разводится во многих сортах по садам; повсеместно.

- $\theta$ . Кустарники или небольшие, до 4—5 M выс., деревца с иным сочетанием остальных признаков. 1/7.
- **177.** Деревцо, до 4—5 *м* выс., с голыми серыми ветвями. Почки около 4—6 *мм* дл., продолговато-яйце-

видные или конусовидные, притупленные, голые, краснобурые; чешуи их по краям более светлые и мелко-зубчатые, а у основания часто зеленоватые; цветочные почки б. или м. скучены. Побеги светложелтоватые или красновато-бурые, почти сплошь покрытые серой плёнкой (рис. 136).

### Вишня садовая — Cerasus vulgaris Mill.

Сем. Rosaceae. Снн. C. caproniana Lam.; Prunus cerasus L. sp. pl.; P. acida Ehrh.; P cerasus var. acida Koch.; P. cerasus var. typica Schn.; В. обыкновенная. До 4—5 м. Широко разводится в садах







Рис. 137. Бобовник низкий (Amygdalus nana L.): a — одиночная листовая почка; b — три рядом силящие боковые почки.

Рис. 138. Вишняк степной (Cerasus fruticosa Pall.): боковая листовая почка и листовой рубец.

всей ср. пол. Европ. ч. СССР. Изредка встречается как одичалое; указ. для областей Куйбышевской и Саратовской.

- 0. Низкие кустарники, обычно не превышающие 0,5-1 *м* выс.; побеги тонкие; почки мелкие около 1,5-3 *мм*.
- 178. Почки около 1,5 мм дл., яйцевидно-конические, б. или м. прижатые к побегу или несколько отстоящие, коричневые или красно-бурые, голые или реснитчатые. Побеги того же цвета, что и почки, тонкие, блестящие, со сравнительно крупными чечевичками. Кустарник не выше 1 м выс. с торчащими вверх голыми ветвями (рис. 137).

### Бобовник низкий — Amygdalus nana L.

Сем. Rosaceae. Син. A. campestris Bess.; A. pallasiana Schl.; Prunus nana Stokes.; Миндаль; Степной миндаль. 0,3—1,2 (1,5) м.

Склоны, опушки, балки, кустарпики, поля, ложбины, степи. Чернозёмная полоса; обыкновенно. Иногда разводится по садам.

0. Почки около 3 (1,5—4) мм дл., яйцевидные или продолговато-яйцевидные, коричневые или красновато-бурые, с чешуями обычно б. или м. зубчатыми по краям. Побеги тонкие, цилиндрические, серо-плёнчатые. Кустарник в 0,2—1 (1,2) м выс. (рис. 138).

### Вишняк степной — Cerasus fruticosa Pall.

Сем. Rosaceae. Син. C. chamaecerasus Lois.; C. pumila Pall.; Prunus fruticosa Pall.; P. chamaecerasus Jacq.; Дикая вишня; Кустарная вишня; Степная вишня. 0,2-1 (1,2) м. По лесам, рощам, зарослям кустаринков, опушкам чернолесья, степям, сухим склонам. Степная и лесостепная зоны; севернее редко.

# КАЛЕНДАРЬ СБОРА ПЛОДОВ ДЕРЕВЬЕВ И КУСТАРНИКОВ СРЕДНЕЙ ПОЛОСЫ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ СССР В ОСЕННЕ-ЗИМНИЙ ПЕРИОД

(составлен по материалам книги Д. Д. Минина и статьи С. М. Преображенского и П. С. Бельского)

| Название древесно-<br>кустарниковой породы         | Время сбора<br>плодов, семян      | Срок<br>сохранения<br>всхожести | Сроки появления<br>всходов при весеннем<br>посеве |
|--|-----------------------------------|---------------------------------|---|
| Акация белая<br>Robinia pseudacacia                | Октябрь —<br>апрель<br>след. года | 5 и более<br>лет                | В текущую весну                                   |
| Бересклет<br>бородавчатый<br>Еиопутиs<br>verrucosa | Сентябрь                          | 3 года                          | В текущую весну                                   |
| Бузина (виды)<br>Sambucus                          | Сентябрь                          |                                 | Через год   |
| Гордовина<br>Viburnum lantana                      | Сентябрь,<br>октябрь              |                                 | В текущую весну                                   |
| Граб<br>Carpinus betulus                           | Октябрь                           | 1—3 года                        | Через год   |
| Груша дикая<br>Pirus communis                      | Сентябрь,<br>октябрь              | 2—3 года                        | В текущую весну                                   |
| Дерен (виды)<br>Согпиз                             | Октябрь                           |                                 | В текущую весну, иногда через год                 |
| Дуб летний<br>Quercus robur                        | Сентябрь,<br>октябрь              | До 1 года                       | В текущую весну                                   |
| Ель (виды)<br>Рісеа                                | Декабрь —<br>февраль              | 3—4 года                        | В текущую весну                                   |
| Жимолость (виды)<br>Lonicera                       | Сентябрь,<br>октябрь              | До 2 лет                        | Через год   |
| Калина<br>обыкновенная<br>Viburnum opulus          | Октябрь                           | 2 года                          | В текущую весну                                   |
| Кедр сибирский<br>Pinus sibirica                   | Сентябрь<br>ноябрь                | 2 года                          | В текущую весну                                   |
| Клён (виды)<br>Асег                                | Сентябрь —<br>март<br>след. года  | Около<br>1—2 лет                | В текущую весну или через год                     |
| Лина мелколистная<br>Tilia cordata                 | Декабрь —<br>февраль              | 2 года                          | Через год   |
| Лиственница (виды)<br>Larix                        | Октябрь,<br>ноябрь                | 2—3 года                        | В текущую весну                                   |

### Продолжение

| Название древесно-<br>кустарниковой породы       | Время сбора<br>плодов, семян       | Срок<br>сохранения<br>всхожести            | Сроки поянления<br>всходов при весеннем<br>посеве |
|--|------------------------------------|--|---|
| Лох (виды)<br>Elaeagnus                          | Сентябрь —<br>март<br>след года    | 2—3 года                                   | В текущую весну                                   |
| Можжевельник обыкновенный Juniperus communis     | Сентябрь —<br>декабрь              | До Злет                                    | В текущую весну                                   |
| Облепиха<br>крушинная<br>Hippophaë<br>rhamnoides | Октябрь,<br>ноябрь                 | 2—3 года                                   | В текущую весну                                   |
| Ольха (виды)<br>Alnus                            | Ноябрь—<br>февраль<br>след года    | 1-2 года                                   | Через 1—2 года<br>(отчасти в теку-<br>щую весну)  |
| Орешник-лещина<br>Corylus avellana               | Сентябрь                           | Около<br>0,5 года и<br>несколько<br>дольше | Через год   |
| Пихта (виды)<br>Abies                            | Сентябрь —<br>ноябрь               | 1 год                                      | В текущую весну                                   |
| Рябина горькая<br>Sorbus aucuparia               | Октябрь —<br>февраль<br>след. года | 1 год                                      | В текущую весну                                   |
| Сосна<br>обыкновенная<br>Pinus silvestris        | Ноябрь — март<br>след. года        | 5—6 лет                                    | В текущую весну                                   |
| Тёрн колючий<br>Prunus spinosa                   | Сентябрь,<br>октябрь               |  | _   |
| Шиповник (виды)<br>Rosa                          | Сентябрь —<br>ноябрь               |  | В текущую весну (или через 1—2 года)              |
| Яблоня дикая<br>Malus silvestris                 | Сентябрь,<br>октябрь               | 1—2 года                                   | В текущую весну                                   |
| Ясень (виды)<br>Fraxinus                         | Ноябрь — март<br>след года         | 34 года                                    | Через год   |

### ЛАТИНСКИЕ НАЗВАНИЯ СЕМЕЙСТВ С СООТВЕТСТВУЮЩИМИ РУССКИМИ

Aceraceae Ampelidaceae Anacardiaceae Aristolochiaceae Berberidaceae Betulaceae Caprifoliaceae Celastraceae Cornaceae Cupressaceae Dilleniaceae Elaeagnaceae Ericaceae Fagaceae Hippocastanaceae

Клёновые Виноградные Сумаховые Кирказоновые Барбарисовые Берёзовые Жимолостные Бересклетовые Деренные Кипарисовые Диллениевые Лоховые Вересковые Буковые Ложнокашта-

новые

Leguminosae
Magnoliaceae
Menispermaceae

Myricaceae
Oleaceae
Pinaceae
Ranunculaceae
Rhamnaceae
Rosaceae
Salicaceae
Saxifragaceae
Solanaceae
Thymelaeaceae
Tiliaceae
Ulmaceae

Juglandaceae

Ореховые Мотыльковые Магнолиевые Луносемянниковые Восковниковые Маслинные Сосновые Лютиковые Крушинные Розанные Ивовые Камнеломковы**е** Паслёновые Ягодковые Липовые Вязовые

### ПОЯСНЕНИЯ К СОКРАЩЕНИЯМ ФАМИЛИЙ **АВТОРОВ** ПРИ НАУЧНЫХ НАЗВАНИЯХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ

| A. Br.         | <ul> <li>Alexander</li> <li>Braun</li> </ul> | Max. или Maxim.         | —Maximowicz—<br>К. И.                       |
|----------------|--|-------------------------|---|
| Ait.<br>Borkh. | <ul><li>Aiton</li><li>Borkhausen</li></ul>   | •                       | Максимович                                  |
| D. C.          | — Aug. Pyr. de<br>Candolle                   | Mchx.<br>Med.           | — Michaux<br>— Medikus                      |
| Ehrh.          | - Ehrhart                                    | Mill.                   | — Miller<br>— Mönch                         |
| Fisch.         | — Fischer —<br>Ф. Б. Фишер                   | Mnch.<br>Nasar. или Nas | •   |
| Fr.            | - Fries                                      | или Naz.                | — Nazarow —                                 |
| Gaertn.        | <ul> <li>Gaertner</li> </ul>                 |                         | М. И.                                       |
| Gilib.         | - Gilibert                                   | ••                      | Назаров                                     |
| Gronov.        | — Gronovius                                  | Nutt.                   | — Nuttal                                    |
| Hall.          | — Haller                                     | Pall.                   | - Pallas -                                  |
| Herrm.         | - Herrman                                    | D                       | П. С. Паллас                                |
| Jacq           | - Jacquin                                    | Pers.                   | - Person                                    |
| Kauffm.        | — Kauffmann—                                 | A. Pojark.              | — A. Pojarko-<br>va — A. И.                 |
|                | Н. Н. Қауф-                                  |                         | • -   |
| Kern.          | ман<br>— Kerner                              | Dalah                   | Пояркова<br>— Reichenbach                   |
| Kit.           | - Kerner<br>- Kitaibel                       | Rchb.                   | - Reichard                                  |
| Kom.           | - Kitalber<br>- Komarov-                     | Reich.                  | - Salisbury                                 |
| Koni.          |  | Salisb.                 | - Schmidt                                   |
|                | В. Л. Комаров                                | Schm.                   | - Schrader                                  |
| Koso-Polj или  |  | Schrad.<br>Schrk.       | - Schrank                                   |
| K. Pol.        | - Koso-Poljan-                               |                         | — Scopoli                                   |
| IV. FOI.       | sky — B. M.                                  | Scop.<br>Sm.            | — Smith                                     |
|                | Козо-Полян-                                  |                         |   |
|                | ский   | Spreng.                 | <ul><li>Sprengel</li><li>Thunberg</li></ul> |
| V. Krecz.      | - V. Kreczeto-                               | Thbg.<br>Thuill.        | — Thuillier                                 |
| V. 1(1002.     | wicz — В. И.                                 | Turcz.                  | - Turczani-                                 |
|                | Кречетович                                   | I urcz.                 | now — H. Typ-                               |
| L.             | - Linné                                      |                         | чанинов                                     |
| Lam. или Lmk.  | - De Lamarck                                 | Vill.                   | — Villars                                   |
| Zam min tima.  | De Lamarek                                   | Wahib.                  | - Wahlenberg                                |
| Ledb.          | - Ledebur -                                  | Wendl.                  | - Wendland                                  |
|                | К.Ф. Ледебур                                 | Wendi.<br>W. или Willd. | - Willdenow                                 |
| Lge.           | — Lange                                      | W. MAIN WILLIA.         | — Williachow                                |
| Lindb.         | - Lindberg                                   | Wimm,                   | — Wimmer                                    |
| Lindl.         | <ul><li>Lindberg</li><li>Lindberg</li></ul>  | W. et K.                | — Waldstein et                              |
| Lodd.          | - Loddiges                                   | 01 1(.                  | Kitaibei                                    |
|                | 20000  |                         | -/itaine.                                   |

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ

Флора СССР, под общей ред. акад. Комарова, т. I-XIX, изд. Академии наук СССР.

Аверкиев Д. С., Определитель растений Горьковской обл., 1938.

Баранов В. И., Растительность чернозёмной полосы Западной Сибири, 1927.

Быстров А. А. и Круберг Ю. К., Школьный определи-

тель растений, 1947.

Вольф Э. Л., Определитель по почкам лиственных древес-

ных пород, 1908.

Вольф Э. Л. и Палибин И. В., Определитель древесных пород Европейской России, 1904.

Говорухин В. С., Флора Урала, 1937.

Жадовский А. Е., Определитель растений, 1915.

Игнатьев Б. В., Весенняя флора, 1923.

Ильин М. М., Определитель деревьев и кустарников зимой, 1925.

Кауфман Н. Н., Московская флора, 1889.

Крылов П. Н., Флора Западной Сибири, 1927—1949.

Маевский П. Ф., Весенняя флора, 1934.

Маевский П. Ф., Ключ к определению древесных растений по листве, 1908.

Маевский П. Ф., Осенняя флора, 1941.

Маевский П. Ф., Флора Средней России, изд. 5, 1917; или Флора средней полосы Европейской части СССР, изд. 7, 1940.

Машкин С. И., Голицын С. В., Дикорастущие и разво-

димые деревья и кустарники Воронежской области, 1952.

Монтеверде Н. А., Ботанический атлас, 1906.

Пеньковский В., Деревья и кустарники, т. I—V, 1901.

Перфильев И. А., Флора Северного края, 1936. Петунников А., Растительность Московской губернии, 1890.

Ростовцев С., Определитель растений для школ и самообразования, 1916.

Рычин Ю. В., Деревья и кустарники. Определитель, 1950.

Станков С. С., Талиев В. И., Определитель высших растений Европейской части СССР, 1949.

Сукачёв В. Н., ред., Определитель древесных пород, 1940. Сырейшиков Д. П., Иллюстрированная флора Московской губернии, ч. I-IV, 1906-1910.

Сырейщиков Д. П., Определитель растений Московской

губернии, 1927.

Талиев В. И., Определитель высших растений Европейской части СССР, 1940.

Терехов А. Ф., Определитель весенних и осенних растений Среднего Поволжья и Заволжья, 1939.

Терлецкий А. И., Определитель древесины, 1931.

Федченко Б. А., Определитель растений Петроградской губернии. 1920.

Федченко Б. А., Определитель растений: деревья и кустар-

Федченко Б. А. и Флёров А. Ф., Флора Европейской России, 1911.

### популярная литература по использованию ДЕРЕВЬЕВ И КУСТАРНИКОВ В ЗЕЛЁНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

(для учителя и внеклассного чтения учащихся)

Альбенский А. В., Выращивание крупных деревьев для городских посадок, 1951.

Альбенский А. В. и Дьяченко А. Е. Деревья и кустарники для защитного лесоразведения, 1949.

Арцыбашев Д. Д., Декоративное саловодство, 1941. Басов Г. Ф. и Данилов А. Д., Устройство и озеленение прудов, 1948.

Брауде И. Д., Выращивание овражно-балочных лесонасаждений, 1949.

Брауде И. Д. и Васьковский Н. Ф., Облесение оврагов и балок, 1950.

Вехов Н. К., Зелёное строительство, 1941.

Виноградов К. А., Строительство городских зелёных насаждений и уход за ними (под ред. Н. К. Вехова). 1946.

Высоцкий Г. И., О выборе наиболее полходящих для культуры в степях форм древесных растений, 1949.

Георгиевский С. Д., Живые изгороди, 1947

Глады шевский М. К., Защитные и озеленительные посадки в колхозах. 1949

Гольденберг П., Озеленение городов и посёлков. Деревья и кустарники, 1946.

Захаренко М. А., Моргунов Н. С., Каталог семян древесных и кустарниковых пород, 1950

Исаченко Х и Попов В. Декоративный растительный фонд центральной части РСФСР, 1936.

Коновалов Н. А., Минина Е. Ф., Декоративные деревья и кустарники Урала, 1948.

Лебедев Г. М., Зелёное строительство в городах РСФСР, 1948. Малько И М. Садово-парков е строительство и хозяйство 1947. Минин Д Д., Как собирать и хранить семена превесных и кустарниковых пород. 1949.

Мичурин И. В., Избранные сочинения, 1948

Морозов В. К., Декоративные деревья и кустарники (под ред. Г. Р. Эйтингена), 1946.

Некрасов В. Ю., Лес, 1948,

Пряхин В. Д., Вертикальное озеленение, 1951. Рубцов Л. И Красиво цветущие кустарники для зелёного строительства УССР, 1952.

Ткаченко М. Е., Общее лесоводство (под ред. проф Мечехова) изд. 2, 1952.

Флёров С. К., Лоренс К Ф., Вредители и болезни древесных и кустарниковых пород при степном лесоразведении, 1949 Ходорович П. А., Полезащитное лесоразведение. 1951. Эйтинген Г Р., Лесоводство, изд. 4, 1949

Яблоков А. С., Внедрение быстрорастущих и технических пород. 1949.

# АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ ВИДОВ С СООТВЕТСТВУЮЩИМИ РУССКИМИ

Abies balsamea Mill, 23 Abies sibirica Ledb. 24 Acer campestre L. 46 Acer dasycarpum Ehrh. 45 Acer ginnala Maxim. 46 Acer negundo L. 34, 43 Acer platanoides L. 44 Acer pseudoplatanus L. 44 Acer tataricum L. 45 Actinidia arguta Planch. 48 Actinidia kolomikta Max. 48 Aesculus hippocastanum L. 41 Aesculus lutea Wangh. 41 Alnus glutinosa Gaertn. 81 Alnus incana Mnch. 80 Amelanchier canadensis Med. 108 Amelanchier rotundifolia Dum.— Cours, 107 Amelanchier spicata Koehne. 107 Ampelopsis inserta Kern. 47 Ampelopsis quinquefolia Reich, 47 Amygdalus nana L. 111 Aristolochia macrophylla Lam. 47 Airagene sibirica L. 27 Berberis vulgaris L. 55, 56 Betula humilis Schrk. 91 Betula nana L. 92 Betula pubescens Ehrh. 90 Betula verrucosa Ehrh. 90 Caragana arborescens Lam. 58 Caragana frutex C. Koch. 58 Carpinus betulus L. 90 Cerasus fruticosa Pall, 112 Cerasus vulgaris Mill. 111 Cornus sanguinea L. 31, 33 Cornus stolonifera Mchx. 32 Cornus tatarica Mill. 32 Corylus avellana L. 93

Пихта бальзамическая Пихта сибирская Неклен полевой Клён серебристый Клён приречный Клён ясенелистный Клён остролистный Клён-явор Черноклён татарский Актинидия аргута Актинидия коломикта Лжекаштан конский Лжекаштан жёлтый Ольха клейкая Ольха серая Ирга канадская Ирга круглолистная

Ирга колосистая Садовый виноград Дикий виноград Бобовник низкий Кирказон крупнолистный Княжник сибирский Барбарис обыкновенный Берёза низкая Берёза карликовая Берёза пушистая Берёза бородавчатая Жёлтая акация Дереза кустарная Граб обыкновенный Вишняк степной Вишня садовая Спиж красный Дерен укореняющийся Дерен татарский Орешник-лещина

Cotinus coggygria Scop. 65 Cotoneaster integerrima Med. 87 Cotoneaster lucida Schlecht. 87 Cotoneaster melanocarpa Lodd. 87 Crataegus altaica Lge. 59 Crataegus kyrtostyla Fingerh. 60 Crataegus monogyna Jacq. 61 Crataegus nigra W. et K. 60 Crataegus oxyacantha L. 60 Crataegus sanguinea Pall. 59 Crataegus ucrainica A. Pojark. 60 Cytisus austriacus L. 83 Cytisus ruthenicus Fisch, 83, 86 Cytisus Zingeri V. Crecz. 83 Daphne Julia K.— Pol. 89 Daphne mezereum L. 89 Daphne Sophia Kal. 89 Dasiphora fruticusa Rydb. 67 Elaeagnus angustifolia L. 57, 63 Elaeagnus argentea Pursh. 64 Euonymus europaea L. 38 Euonymus verrucosa Scop. 38 Frangula alnus Mill. 67 Fraxinus americana L. 36 Fraxinus excelsior Lam. 35 Fraxinus pubescens Lam. 35 Genista germanica L. 66 Genista tinctoria L. 66 Grossularia reclinata Mill. 55 Hippophaë rhamnoides L. 29, 56, 63 Juglans cinerea L. 64 Juglans manshurica Max. 65 Jugians nigra L. 65 Juniperus communis L. 17 Juniperus sabina L. 15 Larix dahurica Turcz. 25 Larix decidua Mill. 26 Larix sibirica Ledb. 26 Lembotropis nigricans Griseb. 83 Ligu-trum vulgare L. 34, 39 Lonicera caprifolium L. 27 Lonicera coerulea L. 32, 42 Lonicera tatarica L. 43 Lonicera xylosteum L. 43 Lycium barbarum L. 54, 65, 68 Malus baccata Borkh. 62 Malus domestica Borkh. 87 Malus praecox Borkh 86, 109 Malus prunifolia Borkh. 87 Malus silvestris Mill. 62 Menispermum canadense L. 48 Myrica gale L. 97 Padus Maackii Kom. 108 Padus racemosa Gilib. 108

Сумах-скумпия Кизильник цельнокрайный Кизильник остролистный Кизильник черноплодный Боярышник алтайский Боярышник согнутостолбиковый Боярышник однопестичный Боярышник чёрный Боярышник колючий Боярышник красный Боярышник украинский Ракитник австрийский Ракитник русский Ракитник Цингера Волчник Юлии Волчье лыко Волчник Софии Курильский чай Лох узколистный Лох серебристый Бересклет европейский Бересклет бородавчатый Крушинник ольховый Ясень американский Ясень высокий Ясень пушистый Дрок германский Дрок красильный Крыжовник отклонённый Облепиха крушинная Орех серый Орех маньчжурский Орех чёрный Можжевельник обыкновенный Можжевельник казацкий Лиственница даурская Лиственница европейская Лиственница сибирская Острокильница чернеющая Бирючина обыкновенная Жимолость-каприфоль Жимолость голубая Жимолость татарская Жимолость лесная Дереза варварская Райская яблоня Яблоня домашняя Яблоня ранняя Яблоня-китайка Яблоня дикая Луносемянник канадский Восковник болотный Черёмуха Маака Черёмуха обыкновенная

Padus virginiana Mill. 110 Philadelphus caucasicus Koehne. 28 Philadelphus coronarius L. 28 Philadelphus latifolius Schrad. 28 Philadelphus pallidus Hayek. 28 Philadelphus pubescens Lois. 28 Physocarpus opulifolia Max. 69 Picea Engelmanni Engelm. 23 Picea excelsa Link, 22 Picea obovata Ledb. 22 Picea pungens Engelm. 23 Finus pumila Rgl. 19 Pinus sibirica Mayr. 19 Pinus silvestris L. 18 Pinus strobus L. 19 Pirus communis L. 62, 109 Populus alba L. 98 Populus angulata Ait. 102 Populus balsamifera L. 101 Populus berolinensis Dippel. 102 Populus canadensis Mnch. 103 Populus candicans Ait. 103 Populus canescens Sm. 98 Populus croatica Kit. 100 Populus laurifolia Ledb. 102 Populus ii oskoviensis Schroed. 102 Populus nigra L. 100, 103 Populus pyramidalis koz. 100 Populus Simonii Carr. 101 Populus suaveolens Fisch. 100 Populus tremula L. 98 Prunus domestica L. 110 Prunus spinosa L. 61 Quercus petraea Liebl. 97 Quercus robur L. 97 Rhamnus cathartica L 39, 57 Rises alpinum L. 104 Ribes aureum Pursh 105 Ribes hispidulum A. Pojark. 106 Ribes lucidum Kit. 105 Ribes nigrum 1.. 96 Ribes odoratum Wendl. 105 Ribes pubescens Hedl 106 Ribes vulgare Lam. 105 Robinia pseudacacia L. 54 Rosa acicularis Lindl. 53 Rosa canina L. 51 Rosa cinnamomea L. 51 Rosa dumetorum Thuill. 51 Rosa rubrifolia Vill. 53 Rosa rugosa Thbg. 52 Rosa tomentosa Smith. 51 Rubacer odoratum L. 107 Rubus caesius L. 46

Черёмуха впргинская Чубушник кавказский Чубушник обыкновенный Чубушник широколистный Чубушник бледный Чубушник пушистый Пузыреплодник калинолистный Ель Энгельмана Ель обыкновенная Ель сибирская Ель колючая Кепровый стланик Сибирский кедр Сосна обыкновенная Сосна Веймутова Груша дикая Тополь серебристый Тополь угловатый Тополь бальзамический Тополь берлинский Тополь канадский Тополь седой Тополь сероватый Тополь венгерский Тополь лавролистный Тополь московский Осокорь чёрный Тополь пирамидальный Тополь китайский Тополь душистый Осина дрожащая Слива домашняя **Тёр**н колючий Д б зимний Дуб летний Крушина слабительная Смородина глухая Смородина золотая Смородина щетинистая Смородина светлая Смородина чёрная Смородина душистая Смородина пушистая Смородина обыкновенная Белая акация Шиповник иглистый Шиповник собачий Шиповник коричный Шиповник терновниковый Шиповник краснолистный Шиповник морщинистый Шиповник войлочный Малиноклён душистый Ежевика сизая

Rubus idaeus L. 50 Rubus nessensis Hall. 50 Salix acutifolia Willd, 72 Salix alba L. 75 Salix aurita L. 73, 77 Salix caprea L. 73, 77 Salix cinerea L. 76 Salix daphnoides Vill. 72, 75 Salix fragilis L. 70 Salix lapponum L. 76 Salix livida Wahlb. 78 Salix myrılloides L. 76 Salix nigricans Enand. 79 Salix pentandra L. 70 Salix phylicifolia L. 74, 77 Salix purpurea L. 30, 69, 74 Salix rosmarinifolia L. 79 Salix rossica Nas. 78 Salix triandra L. 71 Salix xerophila flod. 78 Sambucus nigra L. 40 Sambucus racemosa L. 40 Schizandra chinensis Baill. 49 Solanum dulcamara L. 48, 65 Sorbaria sorbifolia A. Br 69 Sorbus aucuparia L. 92, 104, 107 Sorbus scandica Fries. 93 Spiraea chamaedryfolia L. 84, 88 Spiraea crenata L. 84, 88 Spiraea hypericitolia L. 83 Spiraea media Schm. 84, 89 Spiraea salicifolia L 88 Symphoricarpus racemosa Mchx.41 Svringa Josikaea Jacq. 37 Svringa persica L. 37 Syringa villosa Vahl. 37 Syringa vulgaris L. 37 Thuia occidentalis L. 15 Tida cordata Mill. 86 Tilia platyphylla Scop. 86 Ulmus elliptica C. Koch. 95 Ulmus fo iacea Gilib. 94 Ulmus laevis Pall. 94 Ulmus scabra Mill. 95 Ulmus suberosa Mnch. 95 Vaccioium myrtillus L 81 Vaccinium uliginosum L. 82, 89 Viburnum lantana L. 29 Viburnum opulus L. 29, 33

Малина лесная Куманика несская Верба красная Ива белая Ива ушастая Ива козья Ива пепельная Шелюга жёлтая Ветла ломкая Ива лапландская Ива сизая Ива черничная Ива чернеющая Ива-чернотал Ива филиколистная Ива-желтолоз Тальник розмаринолистный Ива русская Ива трёхтычинковая Ива сухолюбивая Бузина чёрная Бузина красная Лимонник китайский Паслён сладкогорький Рябинник рябинолистный Рябина горькая Рябина скандинавская Спирея дубровколистная Спирея городчатая Спирея зверобоелистная Спирея средняя Спирея иволистная Снежная ягода Сирень венгерская Сирень персидская Сирень мохнатая Сирень обыкновенная Туя западная Липа мелколистная Липа крупнолистная Вяз эллиптический Берест листоватый Вяз гладкий Ильм шершавый Вяз пробковый Черника Голубика топяная Гордовина цельнолистная Калина обыкновенная

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ ВИДОВ С СООТВЕТСТВУЮЩИМИ ЛАТИНСКИМИ

Актинидия аргута 48 Актинидия коломикта 48 Барбарис обыкновенный 55, 56 Белая акация 54 Берёза бородавчатая 90 Берёза карликовая 92 Берёза низкая 91 Берёза пушистая 90 Бересклет бородавчатый 38 Бересклет европейский 38 Берест листоватый 94 Бирючина обыкновенная 34, 39 Бобовник низкий 111 Боярышник алтайский 59 Боярышник красный 59 Боярышник колючий 60 Боярышник однопестичный 61 Боярышник согнутостолбиковый 60 Боярышник украинский 60 Боярышник чёрный 60 Бузина красная 40 Бузина чёрная 40 Верба красная 72 Ветла ломкая 70 Виноград садовый 47 Вишня садовая 111 Вишняк степной 112 Волчник Софии 89 Волчник Юлии 89 Волчье лыко 89 Восковник болотный 97 Вяз гладкий 94 Вяз пробковый 95 Вяз эллиптический 95 Голубика топяная 82, 89 Гордовина цельнолистная 29 Граб обыковенный 90 Груша дикая 62, 109 Дереза варварская 54, 65, 68

Actinibia arguta Planch. Actinidia kolomicta Max. Berberis vulgaris L. Robinia pseudacacia L. Betula verrucosa Ehrh. Betula nana L. Betula humilis Schrk. Betula pubescens Ehrh. Euonymus verrucosus Scop. Euonymus europaeus L. Ulmus foliacea Gilib. Ligustrum vulgare L. Amygdalus nana L. Crataegus altaica Lge. Crataegus sanguinea Pall. Crataegus oxyacantha L. Crataegus monogyna Jacq. Crataegus kyrtostyla Fingerh.

Crataegus ucrainica Pojark. Crataegus nigra W. et K. Sambucus racemosa L. Sambucus nigra L. Salix acutifolia Willd. Salix fragilis L. Ampelopsis inserta Kern. Cerasus vulgaris Mill. Cerasus fruticosa Pall. Daphne Sophia Kal. Daphne Julia K. Pol. Daphne mesereum L. Myrica gale L. Ulmus laevis Pall. Ulmus suberosa Mnch. Ulmus elliptica C. Koch. Vaccinium uliginosum L. Viburnum lantana L. Carpinus betulus L. Pirus communis L. Lycium barbarum L.

Дереза кустарная 58 Дерен татарский 32 Дерен укореняющийся 32 Дикий виноград 47 Дрок германский 66 Дрок красильный 66 Дуб зимний 97 Дуб летний 97 Ежевика сизая 46 Ель колючая 23 Ель обыкновенная 22 Ель сибирская 22 Ель Энгельмана 23 Жёлтая акация 58 Жимолость голубая 32, 42 Жимолость-капрі фоль 27 Жимолость лесная 43 Жимолость татарская 43 Ива белая 75 Ива-желтолоз 30, 69, 74 УИва козья 73, 77 Ива лапландская 76 Ива пепельная 76 Ива русская 78 Ива сизая 78 Ива сухолюбивая 78 Ива трёхтычинковая 71 Ива ушастая 73, 77 Ива филиколистная 74, 77 Ива чернеющая 79 Ива черничная 76 Ива-чернотал 70 Ильм шершавый 95 Ирга канадская 108 Ирга колосистая 107 Ирга круглолистная 107

Калина обыкновенная 29, 33 Кедр сибирский 19 Кедровый стланик 19 Кизильник блестящий 87 Кизильник черноплодный 87 Кизильник цельнокрайний 87 Кирказон крупнолистный 47 Клён остролистный 44 Клён приречный 46 Клён серебристый 45 Клён-явор 44 Клён ясенелистный 34, 43 Княжник сибирский 27 Крушина слабительная 39, 57 Крушинник ольховый 67 Крыжовник отклонённый 55 Куманика несская 50

Caragana frutex C. Koch. Cornus tatarica Mill. Cornus stolonifera Mchx. Ampelopsis quinquefolia Reich. Genista germanica L. Genista finctoria L. Quercus petraea Liebl. Quercus robur L. Rubus caesius L. Picea pungens Engelm. Picea excelsa Link. Picea obovata Ledb. Picca Engelmanni Engelm. Caragana arborescens Lam. Lonicera coerulea L. Lonicera caprifolium L. Lonicera xylosteum L. Lonicera tatarica L. Salix alba L. Salix purpurea L. Salix caprea L. Salıx lapponum L. Salix cinerea L. Salix rossica Nas. Salix livida Wahlb. Salix xerophila Flod. Salix triandra L. Salix aurita L. Salix phylicifolia L. Salix nigricans Enand. Salix myrtilloides L. Salix pentandra L. Ulmus scabra Mill. Amelanchier canadensis Med. Amelanchier spicata Koehne. Amelanchier rotundifolia Dum -Cours. Viburnum opulus L. Pinus sibirica Mayr. Pinus pumila Rgl. Cotoneaster lucida Schlecht. Cotoneaster melanocarpa Lodd. Cotoneaster integerrima Med. Aristolochia macrophylla Lam. Acer platanoides L. Acer ginnala Maxim. Acer dasycarpum Ehrh. Acer pseudoplatanus L. Acer negundo L. Atragene sibirica L. Rhammus cathartica L. Frangula alnus Mill. Grossularia reclinata Mill. Rubus nessensis Hall-

Курильский чай 67 Лжекаштан жёлтый 41 Лжекаштан конский 41 Лимонник китайский 49 Липа мелколистная 86 Липа крупнолистная 86 Лиственница даурская 25 Лиственница европейская 26 Лиственница сибирская 26 Лох серебристый 64 Лох узколистный 57, 63 Луносемянник канадский 48 Малина лесная 50 Малиноклён душистый 107 Можжевельник казацкий 15 Можжевельник обыкновенный 17 Неклен полевой 46 Облепиха крушинная 29, 56, 63 Ольха клейкая 81 Ольха серая 80 Орех серый 64 Орех маньчжурский 65 Орех чёрный 65 Орешник-лещина 93 Осина дрожащая 98 Осокорь чёрный 100, 103 Острокильница чернеющая 83 Паслён сладкогорький 48, 65 Пихта бальзамическая 23 Пихта сибирская 24 Пузыреплодник калинолистный 69 Райская яблоня 62 Ракитник австрийский 83 Ракитник русский 83, 86 Ракитник Цийгера 83 Рябина горькая 92, 104, 107 Рябина скандинавская 93 Рябинник рябинолистный 69 Садовый виноград 47 Сирень венгерская 37 Сирень мохнатая 37 Сирень обыкновенная 37 Сирень персидская 37 Слива домашняя 110 Смородина глухая 104 Смородина душистая 105 Смородина золотая 105 Смородина обыкновенная 105 Смородина пушистая 106 Смородина светлая 105 Смородина чёрная 96 Смородина щетинистая 106 Снежная ягода 41

Dasiphora fruticosa Rydb. Aesculus lutea Wangh. Aesculus hippocastanum L. Schizandra chinensis Baill. Tilia cordata Mill, Tilia platyphylla Scop. Larix dahurica Turcz. Larix decidua Mill. Larix sibirica Ledb. Elaeagnus argentea Pursch. Elaeagnus angustifolia L. Menispermum canadense L. Rubus idaeus L. Rubacer odoratum L. Juniperus sabina L. Juniperus communis L. Acer campestre L. Hippophaë rhamnoides L. Alnus glutinosa Gaertn. Alnus Incana Mnch. Juglans cinerea L. Juglans manshurica Max. Juglans nigra L. Corylus avellana L. Populus tremula L. Populus nigra L. Lembotropis nigricans Griseb. Solanum dulcamara L. Abies balsamea Mill. Abies sibirica Ledb.

Physocarpus opulifolia Max. Malus baccata Borkh. Cytisus austriacus L. Cytisus ruthenicus Fisch. Cytisus Zingeri V. Krecz. Sorbus aucuparia L. Sorbus scandica Fries. Sorbaria sorbifolia A. Br. Ampelopsis inserta Kern. Syringa Josikaea Jacq. Syringa villosa Vahl. Syringa vulgaris L. Syringa persica L. Prunus domestica L. Ribes alpinum L. Ribes odoratum Wendl. Ribes aureum Pursh. Ribes vulgare Lam. Ribes pubescens Hedl. Ribes lucidum Kit. Ribes nigrum L. Ribes hispidulum Pojark. Symphoricarpus racemosa Mchx.

Сосна Веймутова 19 Сосна обыкновенная 18 Спиж красный 31, 33 Спирея городчатая 84, 88 Спирея дубровколистная 84, 88 Спирея зверобоелистная 83 Спирея иволистная 88 Спирея средняя 84, 89 Сумах-скумпия 65 Тальник розмаринолистный 79 Тёрн колючий 61 Тополь бальзамический 101 Тополь берлинский 102 Тополь венгерский 100 Тополь душистый 100 Тополь канадский 103 Тополь китайский 101 Тополь лавролистный 102 Тополь московский 102 Тополь пирамидальный 100 Тополь седой 103 Тополь серебристый 98 Тополь сероватый 98 Тополь угловатый 102 у Туя западная ↓5 Черёмуха виргинская 110 Черёмуха Маака 108 Черёмуха обыкновенная 108 Черника 81 Черноклён татарский 45 Чубушник бледный 28 Чубушник кавказский 28 Чубушник обыкновенный 28 Чубушник пушистый 28 Чубушник широколистный 28 Шелюга жёлтая 72, 75 Шиповник войлочный 51 Шиповник иглистый 53 Шиповник коричный 51 Шиповник краснолистный 53 Шиповник морщинистый 52 Шиповник собачий 51 Шиповник терновниковый 51 Яблоня домашняя 87 Яблоня дикая 62 Яблоня китайка 87 Яблоня ранняя 86, 109 Ясень американский 36 Ясень высокий 35 Ясень пушистый 35

Pinus strobus L. Pinus silvestris L. Cornus sanguinea L. Spiraea crenata L. Spiraea chamaedrifolia L. Spiraea hypericifolia L. Spiraea salicifolia L. Spiraea media Schm. Cotinus coggygria Scop. Salix rosmarinifolia L. Prunus spinosa L. Populus balsamifera L. Populus berolinensis Dippel. Populus croatica Kit. Populus suaveolens Fisch. Populus canadensis Mnch. Populus Simonii Carr. Populus laurifolia Ledb. Populus moskoviensis Schroed. Populus pyramidalis Roz. Populus candicans Ait. Populus alba L. Populus canescens Sm. Populus angulata Ait. Thuja occidentalis L. Padus virginiana Mill. Padus Maackii Kom. Padus racemosa Gilib. Vaccinium myrtillus L. Acer tataricum L. Philadelphus pallidus Hayek. Philadelphus caucasicus Koehne. Philadelphus coronarius L. Philadelphus pubescens Lois. Philadelphus latifolius Schrad. Salix da hnoides Vill. Rosa tomentosa Smith. Rosa acicularis Lindl. Rosa cinnamomea L. Rosa rubritolia Vill. Rosa rugosa Mill. Rosa canina L. Rosa dumetorum Thuill. Malus domestica Borkh. Malus silvestris Mill. Malus prunifolia Borkh. Malus praecox Borkh. Fraxinus americana L Fraxinus excelsior Lam. Fraxinus pubescens Lam.

### ОГЛАВЛЕНИЕ

|   | Cmp. |
|---|------|
| От автора   | 3    |
| Методические указания                                     | 7    |
| Краткие сведения по морфологии побега и почки             | 10   |
| Таблицы для определения видов                             | 15   |
| Календарь сбора плолов деревьев и кустарников средней     |      |
| полосы Европ. ч. СССР в осенне-зимний период              | 113  |
| Латинские пазвания семейств с соответствующими русскими.  | 115  |
| Пояснения к сокращениям фамилий авторов при научных       |      |
| названиях видов растений                                  | 116  |
| Список литературы по определению семенных растений        | 117  |
| Популярная литература по использованию деревьев и кустар- |      |
| ников в зелёном строительстве                             | 118  |
| Алфавитный указатель латинских названий видов с соответ-  |      |
| ствующими русскими  | 120  |
| Алфавитный указатель русских названий видов с соответ-    |      |
| ствующими латинскими                                      | 124  |

### Обложка худ. С. И. Пейча

#### Редактор А. С. Нехлюдова. Художественный редактор П. В. Любарский Технический редактор Н. Н. Махова

Подписано к печати 3/1Х 1953 г. А 04256. Гираж 20 тыс. экз Бумага 84 x 1081/52. Бумажных листов 2. Печатных листов 6,56. Уч.-изд. листов 7,05. Заказ № 476. Цена без переплёта 1 р. 90 к. переплёт 50 коп.