

**ДРЕВЕСНЫЕ РАСТЕНИЯ
ПРИМОРСКОГО КРАЯ
В ПЕРИОД ВЕГЕТАЦИИ**

Полевой определитель

Издательство «Перо»
Москва, 2022

УДК 581.45(571.6)

ББК 28.58

К62

Рецензент:

Розломий Н.Г., к.б.н., доцент Института лесного
и лесопаркового хозяйства Приморской государственной
сельскохозяйственной академии

Об авторе:

Коляда А.С., кандидат биологических наук, доцент
Приморской государственной сельскохозяйственной академии

Коляда А.С.

К62 Древесные растения Приморского края в период
вегетации. Полевой определитель. – М.: АНО Центр
«Амурский тигр», 2022. — 204 с., илл.

ISBN 978-5-6044957-4-2

Настоящий определитель является руководством для определения видов древесных растений Приморского края в период вегетации (весна – осень). Он предназначен прежде всего для обучающихся по биологическим специальностям средних и высших учебных заведений Дальнего Востока, но будет полезен и всем интересующимся богатой растительностью Дальневосточного региона.

ISBN 978-5-6044957-4-2

© Коляда А.С., 2022

ВВЕДЕНИЕ

Арборифлора Приморского края насчитывает более 260 видов древесных растений всех основных жизненных форм. Возможность для формирования такого впечатляющего видового разнообразия создалась благодаря тому, что юг Дальнего Востока избежал негативного воздействия оледенений, и эта территория оказалась рефугиумом (убежищем), где сохранились виды теплолюбивой третичной флоры. В более позднее время с севера сюда проникли и некоторые холодолюбивые растения. В результате мы можем наблюдать удивительную смесь северных и южных видов, а многочисленные лианы придают приморским лесам поистине тропический вид.

Учитывая экономическое значение древесных растений, необходимо как в средней школе, так и в высших учебных заведениях с биологической направленностью знакомить учащихся с важнейшими деревьями и кустарниками региона, развивать начальные навыки по их определению в полевых условиях.

Следует отметить, однако, что сегодня практически отсутствуют современные определители видов древесных растений Приморского края, которые были бы полезны школьникам, студентам, профессиональным ботаникам. Публиковавшиеся в недавнем прошлом работы подобного плана уже стали библиографической редкостью и не всегда встречаются даже в библиотеках.

Первым руководством для идентификации древесных растений Дальнего Востока стали таблицы, помещённые в определителе растений Дальневосточного края В.Л. Комарова и Е.Н. Клобуковой-Алисовой (1931, с. 5-7, 26-37).

Долгое время специальных обобщающих работ, а также определителей, по арборифлоре Приморского края не было. На протяжении 30-60-х гг. XX в. происходило накопление фактического материала по морфологии и биологии древесных растений в контексте общего изучения флоры Дальнего Востока (Овсянников, 1931; Строгий, 1934; Воробьёв, 1939; Цымек, 1950, 1956; Моисеенко, 1954; Толмачёв, 1956; Васильев, 1961; Заиконникова, 1966; Усенко, 1966 и др.). Эти сведения включались в такие издания, как «Флора СССР», «Деревья и кустарники СССР».

В 1958 г. появилась специальная работа Д.П. Воробьёва, посвящённая древесным растениям Приморского края и Приамурья и содержащая таблицы для их определения по особенностям вегетативных и генеративных органов.

В 1966 г. результатом многолетней работы специалистов Дальневосточного филиала Академии наук СССР, сотрудников Ботанического института АН СССР, Главного ботанического сада, Всесоюзного института лекарственных и ароматических растений стал «Определитель растений Приморья и Приамурья» (Воробьёв и др., 1966). В него были включены 2134 вида растений из 677 родов и 128 семейств. На страницах 434-441 этого издания помещалась таблица для определения родов покрытосеменных древесных растений.

Классической явилась работа Д.П. Воробьёва «Дикорастущие деревья и кустарники Дальнего Востока», которая вышла в свет в 1968 г.

Впоследствии появляются публикации по древесным растениям отдельных регионов Дальнего Востока (Кабанов, 1977). Публикуется научно-популярная и справочная литература (Солодухин, 1962; Титлянов, 1969; Усенко, 1969, 1984; Агеенко и др., 1982) и литература по отдельным таксонам, а также жизненным формам древесных растений (Кречетова и др., 1972; Головач, 1973; Коркина, 1975; Урусов, Недолужко, 1979; Гурьев, 1980; Недолужко, 1984; Манько, 1987; Панков,

1987; Ворошилова, 1990, 1991; Кожевникова, 1991 и др.). В то же время каких-либо определителей древесных растений региона в целом или Приморского края не появилось. В коллективной работе «Озеленение городов Приморского края» (Василюк и др., 1987) на стр. 450-458 помещён ключ для определения дальневосточных видов хвойных. Появились также работы по определению видов отдельных родов (Недолужко, 1982).

В 1995 г. В.А. Недолужко произвёл ревизию древесной флоры Дальнего Востока. Согласно её результатам, в Приморском крае произрастают около 268 видов древесных растений всех жизненных форм (включая некоторое число культивируемых видов). Точное число видов указать сложно по ряду причин. Прежде всего, для ряда родов характерна интенсивная гибридизация, результатом чего является расплывчатое число видов. Нередко пересмотр систематического положения приводит к тому, что одни виды исчезают, а подвиды становятся видами. Имеется целый ряд полудревесных форм, отношение которых к древесным растениям признается не всеми ботаниками. Наконец, виды, обитающие в соседних странах (Китае, Корее), могут быть обнаружены и на территории российского Приморского края.

С конца XX в. появляются работы, затрагивающие различные аспекты изучения древесных растений Приморского края и Дальнего Востока (Недолужко, 1992; Журавлев, Коляда, 1996; Баранов, 1999а, 1999б; Урусов, 1999а, 1999б; Добрынин, 2000; Денисов, 2003; Прилуцкий, 2003; Пшеникова, Урусов, 2003; Епифанова, 2004; Чипизубова, Пшеникова, 2004; Денисов и др., 2005; Усов, 2006; Орехова, 2005; Петухова, 2006; Скворцов и др., 2006; Урусов и др., 2007; Комарова и др., 2012; Гриднева и др., 2014; Урусов, Лобанова, 2018; Kozhevnikov, Kozhevnikova, 2019; Коляда, 2020 и др.).

В дополнениях к многотомнику «Сосудистые растения советского Дальнего Востока» (Сосудистые..., 1985-1996)

приводится ряд новых для арборифлоры Приморского края растений – дуб вутайшанский (*Quercus wutaishanica* Mayr), кизильник Недолужко (*Cotoneaster nedoluzhkoii* Tzvel.), рубус колючий (*Rubus pungens* Camb.), кассия западная (*Cassia occidentalis* L.), клен микрозибольдов (*Acer micro-sieboldianum* Nakai), алангиум платанолистный (*Alangium platani-folium* (Siebold et Zucc.) Harms), жимолость Бочкарниковой (*Lonicera boczkarnikowae* Plekhanova), жимолость татарская (*L. tatarica* L.) (Флора..., 2006).

Настоящая работа является попыткой создания определителя древесных растений, произрастающих на территории Приморского края. Помимо аборигенных видов, в неё также включён ряд культивируемых растений. Иллюстрации выполнены Д.А. Шиндиной, а также заимствованы из упомянутых печатных работ и открытых источников интернета. Цветные иллюстрации выполнены автором.

МОРФОЛОГИЯ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ В ИЛЛЮСТРАЦИЯХ

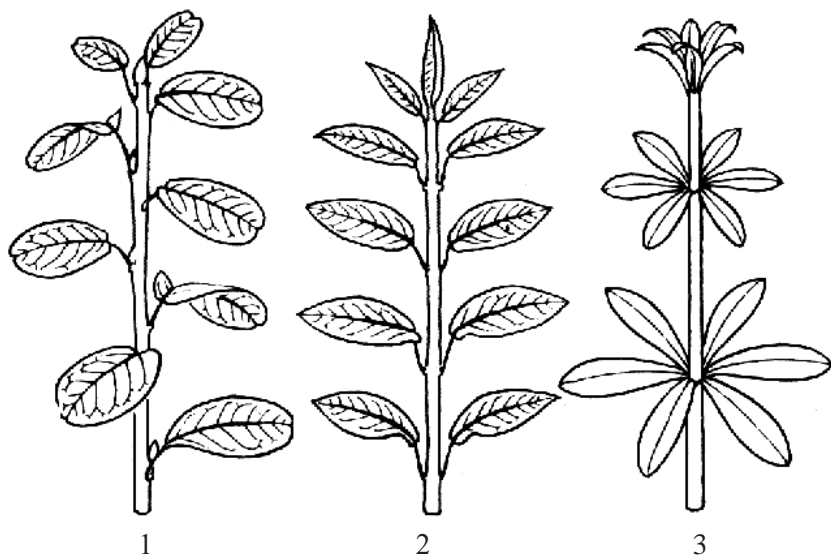


Рис. 1. Тип листорасположения: очередное (1), супротивное (2), мутовчатое (3)

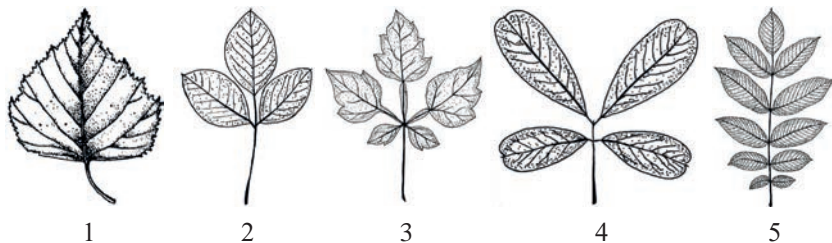


Рис. 2. Типы листьев: простой (1), тройчато-сложный (2), пальчато-сложный (3), парноперисто-сложный (4), непарноперисто-сложный (5)

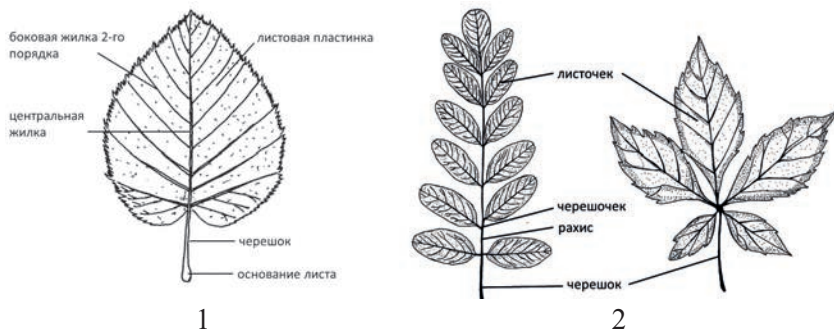


Рис. 3. Строение простого (1) и сложных (2) листьев

	Наибольшая ширина находится ближе к основанию листа	Наибольшая ширина находится посередине листа	Наибольшая ширина находится ближе к верхушке листа
Длина равна ширине или превышает ее очень мало	 <i>Широкояйцевидный</i>	 <i>Округлый</i>	 <i>Обратно-широкояйцевидный</i>
Длина превышает ширину в 1½ - 2 раза	 <i>Яйцевидный</i>	 <i>Эллиптический</i>	 <i>Обратнояйцевидный</i>
Длина превышает ширину в 3-4 раза	 <i>Узкояйцевидный</i>	 <i>Ланцетный</i>	 <i>Обратно-узкояйцевидный</i>
Длина превышает ширину более чем в 5 раз	 <i>Линейный</i>		

Рис. 4. Общая форма листовой пластинки

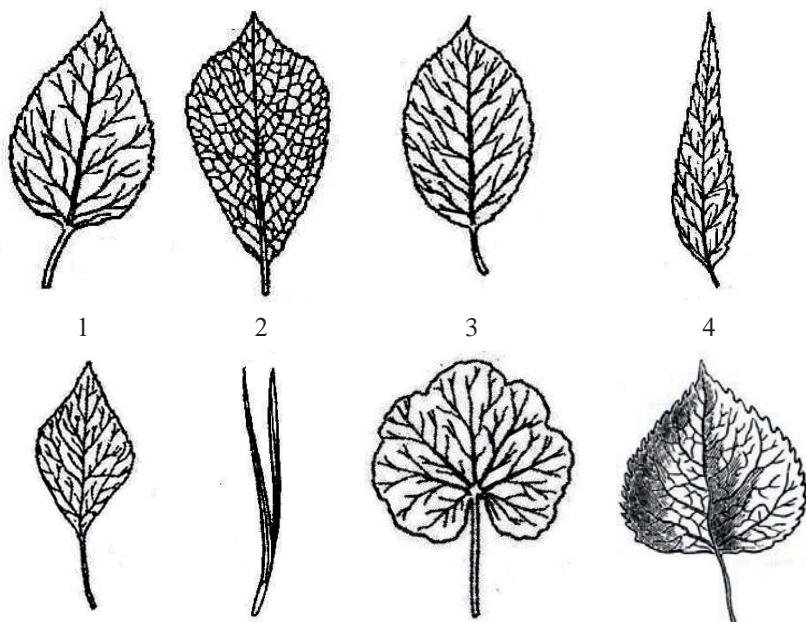


Рис. 5. Отдельные примеры формы листовой пластинки: яйцевидная (1), обратнояйцевидная (2), овальная (3), ланцетная (4), ромбовидная (5), игольчатая (6), округлая (7), дельтовидная (8)

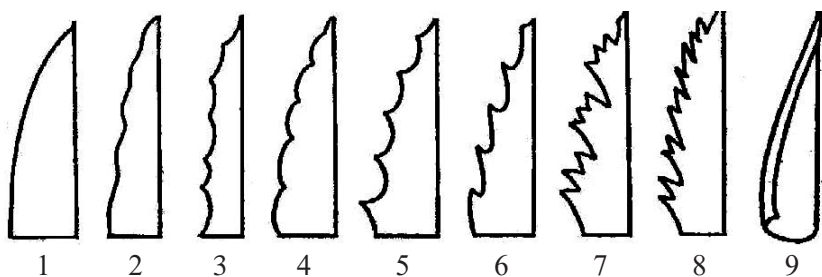
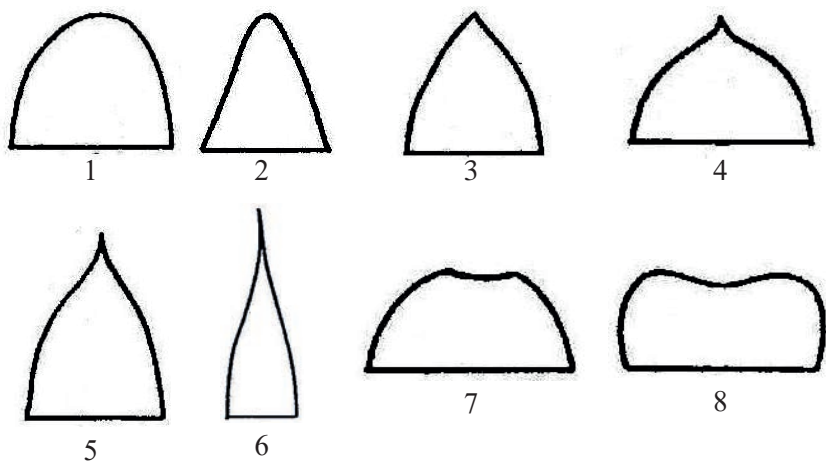
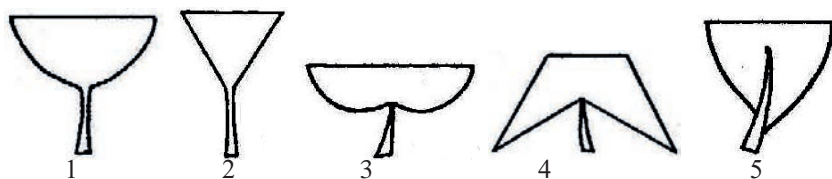


Рис. 6. Край листовой пластинки: цельный (1), волнистый (2), выемчатый (3), городчатый (4), зубчатый (5), пильчатый (6), двоякозубчатый (7), двоякопильчатый (8), завернутый (9)



А



Б

Рис. 7. А – форма верхушки листовой пластинки: округлая (1), притупленная (2), острая (3), остроконечная (4), заостренная (5), остистая (6), усечённая (7), выемчатая (8);

Б – форма основания листовой пластинки: округлая (1), клиновидная (2), сердцевидная (3), стреловидная (4), неравнобокая (5)

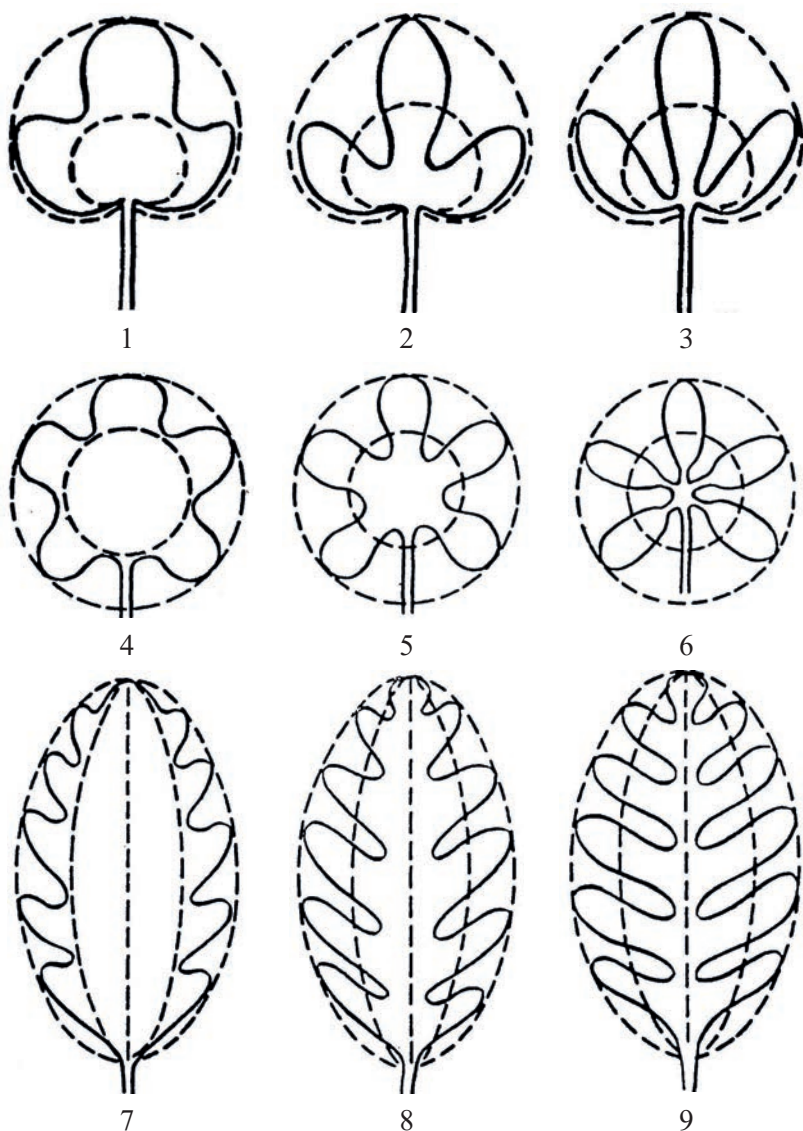


Рис. 8. Расчленённые листовые пластинки: тройчатолопастная (1), тройчатораздельная (2), тройчаторассечённая (3); пальчатолопастная (4), пальчатораздельная (5), пальчаторассечённая (6); перистолопастная (7), перистораздельная (8), перисторассечённая (9)

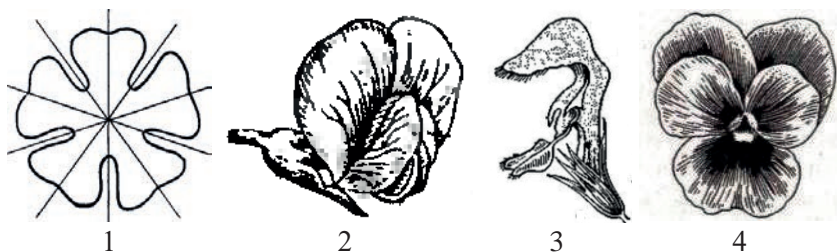


Рис. 9. Типы цветков по виду симметрии:
 правильный (1 – через цветок можно провести несколько плоскостей симметрии); неправильный (через цветок можно провести лишь одну плоскость симметрии: 2 – мотыльковый, 3 – двугубый); асимметричный (4 – через цветок нельзя провести ни одной плоскости симметрии)

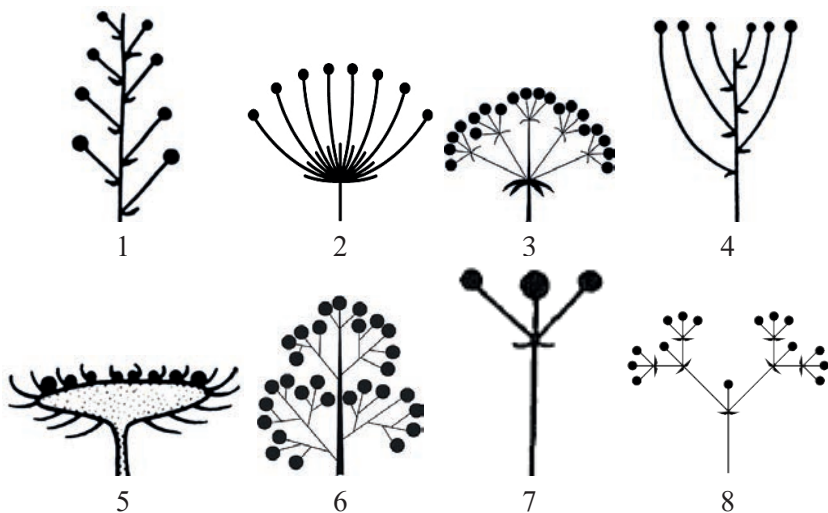


Рис. 10. Типы соцветий:
 кисть (1), зонтик (2), сложный зонтик (3), щиток (4),
 корзинка (5), метёлка (6), дихазий (7), тройной дихазий (8)

ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ ОПРЕДЕЛИТЕЛЕМ

В основу диагностических таблиц настоящего определителя положен дихотомический принцип. Его сущность заключается в выделении двух взаимоисключающих утверждений – тезы и антитезы. Например, если тезой будет утверждение «листья лопастные», то антитезами могут стать утверждения «листья цельные» или «листья раздельные». При этом теза обозначается цифрой, антитеза – тире.

Для определения видовой принадлежности растения желательно иметь экземпляры вегетативных и генеративных побегов, поскольку основное значение имеют морфологические признаки листьев и цветков. Кроме того, во многих случаях нужно принимать во внимание особенности строения плодов, семян, структуры покровных тканей ствола, ветвления, а также жизненную форму растения. Как правило, вполне достаточно визуального осмотра, но нередко окончательную идентификацию можно провести лишь с использованием таких вспомогательных инструментов, как препаровальная игла, скальпель или бритвенное лезвие, линейка, лупа или бинокляр.

Следует также иметь в виду, что многие морфологические признаки (тип листорасположения, форма листовой пластинки, её основания или верхушки, размеры листа и др.) широко варьируют, что связано как с генетическими особенностями, так и с влиянием внешней среды (Васильева, Васильев, 2000). Например, в некоторых случаях растения с супротивными листьями могут иметь мутовчатое листорасположение (дейция, клён, бузина). Поэтому желательно производить идентификацию по нескольким экземплярам разных растений.

При сравнении содержащихся в тезе и антитезе утверждений с имеющимся живым растением делается выбор в пользу

либо тезы, либо антитезы. В том и другом случае затем следует цифровая ссылка на следующий пункт либо указывается название растения.

Таким образом, последовательно переходя от пункта к пункту, мы в итоге приходим к искомому названию растения.

Для облегчения пользования определителем древесные растения разделены на группы согласно типу листа и листовому расположению, для которых предлагаются самостоятельные таблицы.

При наличии общих признаков у нескольких представителей рода вначале помещается указание на сам род, после чего приводится краткая таблица для определения соответствующих видов этого рода. В ней теза обозначается прописной русской буквой.

В некоторых случаях номера пунктов сопровождаются дополнительными номерами, заключёнными в скобки. Они указывают на предыдущий пункт, с которого сделана ссылка. Это облегчает возвращение к исходному пункту, если при определении была сделана ошибка. Во избежание же ошибок следует внимательно читать как тезу, так и антитезу и переходить к следующему пункту, лишь убедившись в полном соответствии выбранного утверждения морфологии определяемого растения.

Названия в настоящем определителе даются как на русском, так и на латинском языках; каждое из них состоит из двух слов – родового названия и следующего за ним видового эпитета. После латинского названия следует полная или сокращённая латинизированная фамилия автора (или авторов) вида (например, микробиота перекрестнопарная – *Microbiota decussata* Ком. – этот вид описал известный русский учёный В.Л. Комаров). Наконец, после латинского наименования растения следует название (русское и латинское) семейства, к которому принадлежит данный вид.

Для примера возьмем такое широко распространённое растение, как дуб монгольский. Последовательность его определения будет следующей.

Вначале читаем тезу и антитезу пункта 1 таблицы 1. Выбираем тезу, которая ведёт нас ко 2 пункту, в котором также выбираем тезу, поскольку дуб является наземным растением. В пункте 3 выбираем антитезу – основываясь лишь на особенностях коры ствола, неопытному исследователю определить, какое растение перед ним находится, затруднительно. Далее выбираем тезу пункта 11, антитезу пункта 12, тезы пунктов 14 и 15, антитезу пункта 16, которая отсылает к таблице 4, в которой производится определение видов с расчленённой листовой пластинкой. В таблице выбираем тезы пунктов 1, 2 и 3, антитезы пунктов 4, 11, 20 и, наконец, 22. В антитезе пункта 22 имеется ссылка на род Дуб (*Quercus* L.). Здесь же содержится краткая таблица для определения видов рода Дуб. Сверив описания, содержащиеся в тезе и антитезе, с имеющимся в нашем распоряжении экземпляром, мы выбираем тезу подпункта Б и приходим, наконец, к названию определяемого растения – это дуб монгольский (*Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb.).

ТАБЛИЦЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

Таблица 1.

Определение основных групп древесных растений и отдельных видов

1. Растения наземные или полуводные 2
– Эпифитные полупаразиты, поселяющиеся на различных древесных растениях (осине, ильме, берёзе, иве и др.) и формирующие округлые кроны диаметром до 1 м. Корни видоизменены в сосущие органы, гаустории. Листовые пластинки кожистые, плотные, продолговато-овальные, до 6 см длины и 1,7 см ширины. Ветвление ложнодихотомическое. Цветки мелкие, однополые, зеленовато-жёлтые. Плоды односемянные, ягодовидные, до 1 см в диаметре, красные или жёлтые. Цветение: апрель-май; семена созревают на второй год в сентябре-октябре
Омела окрашенная – *Viscum coloratum* (Ком.) Nakai (сем. Омеловые, Viscaceae Miers) (рис. 11).

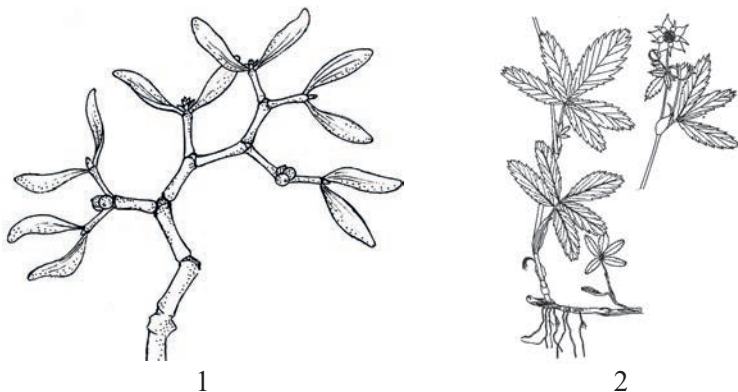


Рис. 11. Омела окрашенная (1), сабельник болотный (2)

2. Растения наземные 3
- Растения встречаются на мелководье. Листья очередные, сложные, из 5 листочков. Листочки до 10 см длины, продолговато-эллиптические, с острозубчатым краем. Чашечка двойная, с подчашием, тёмно-пурпуровая. Лепестки тёмно-пурпуровые, короче чашелистиков. Плод сухой, многоорешек. Полукустарничек до 50 см высоты с длинным подземным ветвящимся одревесневающим стеблем, укореняющимся в узлах, и травянистыми надземными побегами. Цветение: май-август, созревание плодов: с июля. По болотам, болотистым лугам, берегам рек.....
- Сабельник болотный** – *Comarum palustre* L. (Сем. Розовые, Rosaceae Juss.) (Рис. 11).
3. Прямостоячие деревья и древовидные лианы, идентификация которых возможна по особенностям коры ствола.....4
- Древесные и полудревесные растения, идентификация которых производится по облиственным и генеративным побегам 11
4. Древовидные лианы5
- Прямостоячие деревья 7
5. Кора ствола серая, тёмно-серая или светло-серо-коричневая 6
- Стволы до 10(15) см в диаметре, кора ствола тёмно-краснобурая, часто почти чёрная, отслаивается длинными тонкими продольными полосками. В лесах различного типа.....
- Виноград амурский** – *Vitis amurensis* Rupr. (Сем. Виноградные, Vitaceae Juss.).
6. Ствол до 6 (в основании до 16) см в диаметре, серый или тёмно-серый, бороздчатый, мягкий из-за довольно толстого пробкового слоя. В долинах рек в основании сопок

Кирказон маньчжурский – *Aristolochia manshuriensis* Kom. (Сем. Кирказоновые, Aristolochiaceae Juss.).

- Ствол до 7-8 см в диаметре (иногда до 20 см и более), светло-коричневый с белым налётом, отслаивающийся (отслаивание более выражено у старых экземпляров). В кедрово-широколиственных лесах.....

Актинидия острая – *Actinidi arguta* (Sieb. et Zucc.) Planch. ex Miq. (Сем. Актинидиевые, Actinidiaceae Hutch.).

7(4). Кора ствола различной окраски, но не белой 8

- Кора ствола белая, гладкая, нередко поперечно отслаивающаяся тонкими, закручивающимися кнаружи пластинками. Если провести пальцем по коре ствола, он пачкается из-за разрушения наружных клеток и высвобождения бетулина, придающего стволу белую окраску. Часто заметны чечевички в виде тонких поперечных тёмных (или бесцветных) полосок. При удалении отслаивающихся пластинок обнажаются светло-коричневые или красноватые внутренние слои с коричневыми чечевичками. На стволах, в основании ветвей, нередки Λ-образные чёрные следы. Часто наблюдается поперечная трещиноватость. Иногда северная сторона ствола более тёмная, сильнее отслаивается, южная – белая, более гладкая. Дерево до 25 м высоты, встречающееся в лесах различного типа и образующее чистые древостой

Берёза плосколистная – *Betula platyphylla* Sukacz. (Сем. Берёзовые, Betulaceae S.F. Gray).

8. Кора ствола деревьев зеленоватая, серо-зеленоватая 9

- Кора ствола желтовато-светло-кремовая, более старых экземпляров коричнево-жёлтая или сероватая, поперечно отслаивающаяся крупными (до 20-30 см высоты) пластинками, часто закручивающимися. Иногда на достаточных больших участках ствола кора гладкая, с поперечными

чечевичками до 15 см ширины и 0,15 см высоты. Дерево до 20 м высоты, произрастающее в кедрово-широколиственных лесах высокогорий (до 1000 м над ур. м.).....

Берёза ребристая (берёза жёлтая) – *Betula costata* Trautv. (Сем. Берёзовые, Betulaceae S.F. Gray).

9. Кора ствола гладкая или ребристая, не отслаивающаяся поперечно 10

– Кора ствола поперечно отслаивается с образованием вертикальных трубок до 15 см длины и 1 см в диаметре. При отделении трубок от ствола обнажаются вначале коричневые, а затем тёмно-зелёные подстилающие ткани. По стволам разбросаны аморфные светлые пятна, которые на молодых стволах покрыты заметными чёрными пятнами или штрихами (при стирании таких белых пятен обнажаются зелёные подстилающие ткани). Чечевички ориентированы в продольном направлении. Дерево до 20(25) м высоты. В смешанных лесах, главным образом по опушкам.....

Мааккия амурская – *Maackia amurensis* Rupr. et Maxim. (Сем. Бобовые, Fabaceae Lindl.).

10. Кора ствола гладкая, с продольными белыми (реже бурыми) полосами. Дерево до 18 м высоты. В смешанных лесах.....

Клён зеленокорый – *Acer tegmentosum* Maxim. (Сем. Клёновые, Aceraceae Juss.).

– Кора ствола на большем или меньшем протяжении гладкая, без продольных белых полос. У старых экземпляров (либо в некоторых случаях у молодых растений) в нижней части ствола формируется серая бороздчатая корка
род **Тополь** – *Populus* L. (Сем. Ивовые, Salicaceae Mirb.).

А. Почки до 2,5 см длины, коричнево-зеленоватые, узкоконические, смолистые, ароматные. Дерево до 30 м высоты. По долинам рек

Тополь корейский – *Populus koreana* Rehd.

– Почки до 1 см длины, не смолистые. Стебли побегов коричневые, блестящие, голые или с волосками, резко контрастируют с более старыми серыми стеблями (мощные порослевые побеги сероватые). Нередко имеются многочисленные ромбовидные чечевички (растрескивание продольное) около 0,4 см длины и ширины. С возрастом размеры чечевичек увеличиваются, и в основании зрелого дерева (а в некоторых случаях и молодого) чечевички сливаются, ствол становится тёмно-серым, бороздчатым. Дерево до 25 м высоты, произрастающее в лесах различного типа

Тополь дрожащий (осина) – *Populus tremula* L.

- 11(3). Растения свыше 70 см высоты или длины (деревья, кустарники, полукустарники, лианы) 12
- Растения небольшие, до 30-70 см высоты (в некоторых случаях могут быть и выше) или длины: кустарнички, полукустарнички, полукустарники, кустарники, в т. ч. стланцы; нередко с травянистой надземной частью **Таблица 2**

12. Листья чешуйчатые и игольчатые, накрест супротивные, до 2-8 мм длины 13
- Листья более крупные, игольчатые, уколинейные либо с более или менее широкой листовой пластинкой 14

13. Листья в подавляющем большинстве чешуйчатые, до 2-3 мм длины; игольчатые листья лишь на молодых растениях, у взрослых – в основании побегов и ветвей. Ветви уплощённые. Женские шишки сухие, до 0,6 см длины, с чешуями длиной до 3 мм, односемянные (редко двусемянные). Однодомные стелющиеся кустарники до 80 см высоты. В высокогорьях, на каменистых россыпях образует непроходимые заросли. Редкий вид (Красная..., 2008), эндемик Сихотэ-Алиня

Микробиота перекрёстнопарная – *Microbiota decussata* Kom. (отдел Голосеменные, *Pinophyta*, сем. Кипарисовые, *Cupressaceae* Bartl.) (Рис. 12).

- Листья главным образом игольчатые (5-8 мм длины), стебли 4-гранные. Чешуевидные листья до 3 мм длины, на коротких конечных побегах. Ветвление происходит в разных плоскостях (ветви не уплощённые). Кора серая, отслаивающаяся. Чешуйчатые листья ромбовидные, с продолговатой смоляной желёзкой, располагаются на коротких конечных стеблях, округлых в поперечном сечении. Женские шишки шаровидные, до 0,6 см в диаметре, тёмно-синие с сизым налетом, семян 2-6. Двудомные стелющиеся кустарники с приподнимающимися ветвями. По каменистым россыпям, скалам, реже на песках
- Можжевельник даурский** – *Juniperus davurica* Pall. (отдел Голосеменные, Pinophyta, сем. Кипарисовые, Cupressaceae Bartl.) (Рис. 12).

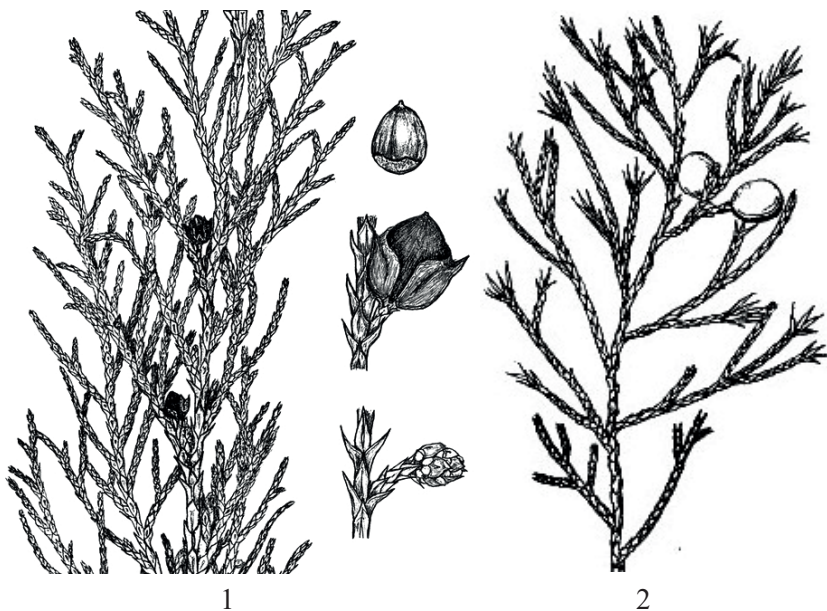


Рис. 12. Микробийота перекрёстнопарная (1), можжевельник даурский (2)

- 14(12). Листорасположение очередное 15
 – Листорасположение супротивное или мутовчатое 17
15. Листья простые..... 16
 – Листья сложные..... **Таблица 5**
16. Листовая пластинка цельная **Таблица 3**
 – Листовая пластинка в разной степени расчленённая (имеются различной глубины выемки, делящие пластинку на отдельные лопасти) **Таблица 4**

- 17(14). Листорасположение супротивное (в узле друг против друга располагаются два листа)..... **Таблица 6.**
 – Листорасположение мутовчатое, в каждом узле по 3 листа, игольчатых, 1-2,8 см длины и 0,1 см ширины
 род **Можжевельник** – *Juniperus* L. (отдел Голосеменные, Pinophyta, сем. Кипарисовые, Cupressaceae Bartl.).

А. Листья прямые или почти прямые, в поперечном сечении трёхгранные, тёмно-зелёные, острые, жёсткие, до 2,8 см длины. Кора красноватая или тёмно-серая, отслаивающаяся. Женские шишки округлые или яйцевидные, до 1 см в диаметре, мясистые (поэтому их нередко называют «ягодами», «шишкоягодами»), чёрные, с сизым налетом. Двудомное дерево до 10 м высоты или кустарник до 4 м. Кора ствола светло-серая, продольно отслаивающаяся. По скалам, реже на песках морского побережья на юге Приморского края. Редкий вид (Красная..., 2008)

М. твёрдый (м. твёрдолистный) – *J. rigida* Siebold et Zucc. (Рис. 13).

– Листья часто серповидно изогнутые, в поперечном сечении полулунные, до 1,5 см длины. Женские шишки округлые, до 8 мм в диаметре, мясистые, с сильным сизым налетом. Двудомный кустарник 0,5-1 м высоты, стелющийся (на открытых местах) или прямостоячий (под пологом леса). Кора ствола бурая, буровато-серая. Растет группами по краю каменистых россыпей, в лиственничниках

М. сибирский – *J. sibirica* Burgsd. (Рис. 13).



1
2
Рис. 13. Можжевельник твёрдый (1),
можжевельник сибирский (2)

Таблица 2.
Древесные растения до 30-70 см высоты

1. Листья с развитой листовой пластинкой свыше 1-2 мм длины.....2
 - Листья редуцированные, плёнчатые, до 1,5 мм длины, супротивные. Стебли членистые, тонкорребристые, до 1 мм толщины, желтовато-зелёные. Стволик погружен в почву. Женские шишки округлые, до 9 мм в диаметре, ягодообразные, красные, односемянные, на изогнутой ножке. Двудомный кустарничек до 30 см высоты, внешне похожий на хвощ. По песчаным дюнам рр. Киевка, Раздольная (?). Редкий вид (Красная..., 2008).....
- Хвойник односемянный** (эфедра односемянная) – *Ephedra monosperma* С.А. Меу. (отдел Голосеменные, Pinophyta, сем. Хвойниковые, Ephedraceae Dumort.) (Рис. 14).

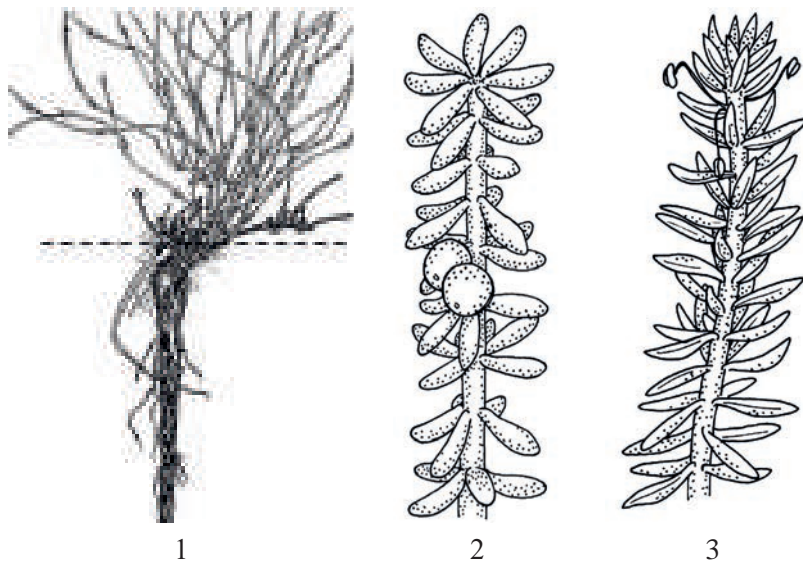


Рис. 14. Хвойник односемянный (1), шикша сибирская (2), шикша узколистная (3)

2. Листья очередные..... 3
 – Листья супротивные, накрест супротивные либо сближены в ложные мутовки..... 29
3. Листья простые 4
 – Листья сложные..... 25
4. Листовые пластинки мелкие, до 1 см длины, цельнокрайние..... 5
 – Листовые пластинки свыше 1 см длины, цельнокрайние или пильчатые..... 7
5. Длина листовой пластинки в 1-3 раза превышает ширину 6
 – Длина листовой пластинки в 4 и более раз превышает ширину. Листья нередко тесно скучены, пластинки до 6 (8) мм длины и 1 мм ширины, линейные, со слегка завёрнутым книзу краем. Цветки пазушные, двудомные, сидячие, однополые, околоцветник двойной, чашелистиков и лепестков по 3, лепестки розоватые. Плоды ягодообразные, чёрные, сочные. Двудомные кустарнички до 30 см высоты. Цветение: май-июнь, созревание плодов: август-сентябрь.....
 род **Шикша** – *Empetrum* L. (сем. Шикшевые, Empetraceae Lindl.).
 А. Стебли побегов с короткими железистыми волосками, ветви голые либо с остатками железистых волосков. В высокогорье, на гольцах на северо-востоке Приморского края
Ш. узколепестная – *E. stenopetalum* V. Vassil. (Рис. 14).
 – Стебли побегов покрыты как железистыми, так и простыми волосками, образующими войлочек. На гольцах, сфагновых болотах, береговых морских наносах на самом северо-востоке Приморского края
- Ш. сибирская** – *E. sibiricum* V. Vassil. (Рис. 14).
6. Листовые пластинки выражено обратнойцевидные, до 8 мм длины и 3 мм ширины, с округлой верхушкой и

слегка завёрнутым книзу краем, на коротких уплощённых черешках. Цветки одиночные, белые, до 1 см в диаметре. Плод – округлая коробочка до 0,3 см в диаметре. Стелющийся кустарничек до 8 см высоты, нередко обладающий подушковидным ростом. Цветение: июнь-июль, созревание плодов: июль-сентябрь. В высокогорье (г. Облачная).....

Диапенсия обратнойцевидная – *Diapensia obovata* (Fr. Schmidt) Nakai (сем. Диапенсиевые, Diapensiaceae Lindl.) (Рис. 15).

- Листовые пластинки удлинённо-яйцевидные, острые, 3-7 мм длины и 1-2,5 мм ширины, сверху тёмно-зелёные, снизу сизые от воскового налета. Цветки одиночные, розово-красные. Прицветники располагаются в нижней части цветоножек. Плод – ягода, красная, 0,5(до 1) см в диаметре. Вечнозеленый стелющийся кустарничек с нитевидными побегами до 20 см длины. Цветение: июнь. В высокогорье.....

Клюква мелкоплодная – *Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr. (сем. Вересковые, Ericaceae Juss.) (Рис. 15).

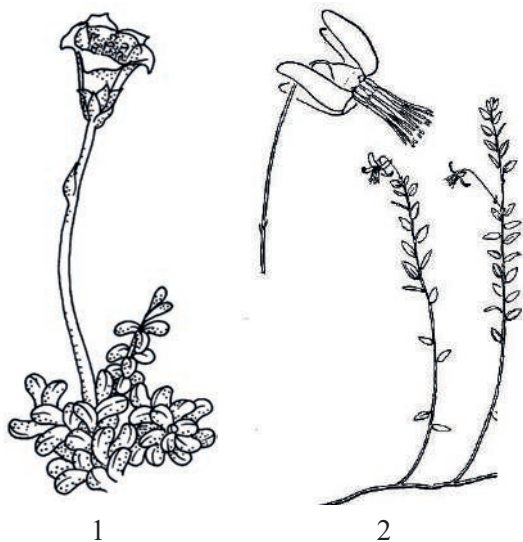


Рис. 15. Диапенсия обратнойцевидная (1), клюква мелкоплодная (2)

- 7(4). Листовые пластинки расчленённые 8
 – Листовые пластинки цельные 12
8. Листовые пластинки лопастные 9
 – Листовые пластинки раздельные или рассечённые 10
9. Лопасты имеются по всему (либо почти по всему) периметру листовой пластинки.....
- род **Смородина** – *Ribes* L. (сем. Крыжовниковые, Grossulariaceae DC.).
- А. Листья без янтарных желёзок, не пахучие Б
 – Листовые пластинки до 4 см длины и 5 см ширины, 3-5-лопастные (лопасти слабовыражены, часто округлые), сверху тёмно-зелёные, блестящие, снизу более светлые, с редкими точечными желёзками, пахучие, на черешках до 5 см длины. Цветки пурпуровые, до 0,8 см в диаметре. Ягоды до 1 см в диаметре, тёмно-бурые. Цветение: июнь, созревание плодов: август-сентябрь. Кустарники с лежащими укореняющимися стеблями, золотисто-блестящими, на концах приподнимающимися до 30 см в высоту. По отрогам гор на севере Приморского края
- С. лежачая** (моховка) – *R. procumbens* Pall. (Рис. 16).
- Б. Листовые пластинки до 8 см длины и 9 см ширины, 3-5-лопастные (лопасти по краю крупнозубчатые), на черешках до 5 см длины. Цветки плоские, блюдцевидные, с мясистым околопестичным кольцом, пурпуровые, в рыхлых кистях до 5 см длины. Ягоды ярко-красные, до 1 см в диаметре. Кустарник до 70 см высоты. Цветение: май-август. В зарослях кустарников (чаще ольховников) вдоль ручьёв
- С. печальная** – *R. triste* Pall. (Рис. 16).
- Листовые пластинки 2-4 см длины, на черешках до 1,5 см длины, сверху с железистыми волосками. Цветки однополые, зеленоватые, пестичные – в 2-3-цветковых кистях, тычиночные – в 10-14-цветковых кистях. Плоды красные, округлые, до 1 см в диаметре. Раскидистый кустарник до 60 см высоты с поникающими и укореняющимися ветвями.....
- С. Максимовича** – *R. maximowicziana* Kom. (Рис. 16).

- Лопасты сосредоточены на верхушке листовой пластинки. Листья вегетативных побегов до 7 см длины и 1 см ширины, лопастей 3-5 (листья генеративных побегов цельные). Корзинки ширококолокольчатые, до 0,6 см ширины, поникающие, образуют кистевидно-метельчатое общее соцветие. Полукустарник до 0,4 м высоты с обильным сероватым опушением. Цветение: июль-август. На каменистых россыпях, реже на песчано-галечниковых косах в поймах рек
- Полынь заячьеголовая** – *Artemisia lagocephala* (Bess.) DC. (сем. Астровые, Asteraceae Dum.) (Рис. 17).

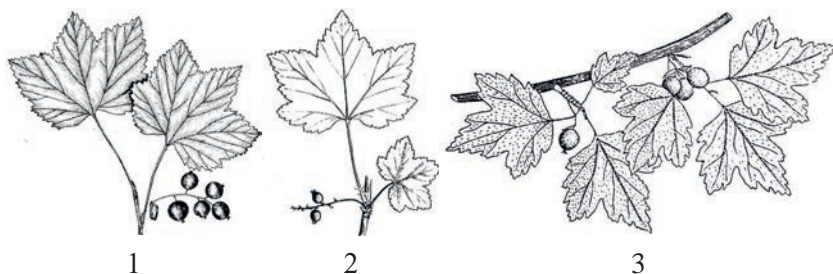


Рис. 16. Смородина лежачая (1), смородина печальная (2), смородина Максимовича (3)

- 10(8). Листовые пластинки отдельные..... 11
- Листовые пластинки дважды перисторассечённые
- род **Полынь** – *Artemisia* L. (Сем. Астровые, Asteraceae Dumort.).

А. Стебли буровато-фиолетовые, малочисленные, прямые, тонкие. Многолетние стебли тонкие, укороченные, разветвлённые, с буровато-серой отслаивающейся корой. Листовые пластинки в общем очертании удлинённо-яйцевидные, до 5 см длины и 3 см ширины, сверху тёмно-зелёные, голые или реже коротко опушённые, снизу серовато-войлочные; доли пластинки 3-го порядка супротивные. Соцветия узкометельчатые. Полукустарничек до 60 см высоты. Цветение: сентябрь-октябрь. На покрытом кустарниками побережье оз. Ханка

П. Фрейна – *A. freyniana* (Pamp.) Krasch. (Рис. 17).

– Стебли буроватые, многочисленные, восходящие. Многолетние стебли толстые, удлинённые, разветвлённые. Листовые пластинки в общем очертании широкоэллиптические, до 15 см длины и 8 см ширины, голые или несколько опушённые. Соцветия широкометельчатые. Полукустарник до 1(1,5) м высоты (часто меньших размеров) с зимующей надземной частью до 1 м длины. Цветение: вторая половины июля – август, плодоношение: сентябрь. По осветлённым местам – на сухих склонах, вырубках, в населённых пунктах.....

II. Гмелина – *A. gmelinii* Web. ex Stechm. (Рис. 17).



Рис. 17. Полынь заячьеголовая (1), полынь Фрейна (2),
полынь Гмелина (3)

11. Листовая пластинка тройчатораздельная, 5-10 см длины и ширины, по краю крупнозубчатая. Цветки белые. Плод многокостянка, но костянки чаще одиночные (реже по 2-3), крупные, округлые, розовые. Полукустарничек до 30 см высоты. Цветение: июль-август. В хвойных лесах, в сырых кустарниковых зарослях на самом севере Приморского края.....

Рубус хмелелистный (малина хмелелистная) – *Rubus humulifolius* С.А. Меу. (Сем. Розовые, Rosaceae Juss.) (Рис. 18).

- Листья 3-5-раздельные, обычно опушённые, лопасти нередко лопастные. Междоузлия густо покрыты простыми шипами, в узлах находятся 5-7-раздельные шипы до 1 см длины. Цветки мелкие, белые, чаще одиночные. Плод: округлая ягода до 1 см в диаметре, с колючими щетинками. Кустарник до 1 м высоты. Цветение: июнь, созревание плодов: август. В хвойных горных лесах, по скалам. Редок
- Крыжовник буреинский** – *Grossularia burejensis* (Fr. Schmidt) Berger (сем. Крыжовниковые, Grossulariaceae DC.) (Рис. 18).

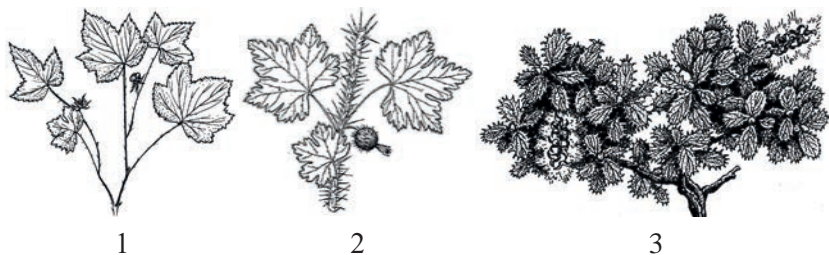


Рис. 18. Рубус хмелелистный (1), крыжовник буреинский (2), ива барбарисолистная (3)

- 12(7). Край листовой пластинки зубчатый, пильчатый, городчато-пильчатый 13
- Край листовой пластинки цельный 17
- 13. Кустарнички, стелющиеся или ползучие. Произрастают в высокогорье..... 14
- Прямостоячие кустарники и стланики до 1-2 м высоты, но нередко и менее 50-60 см..... 16
- 14. Цветки с околоцветником..... 15
- Цветки без околоцветника. Стебли побегов тонкие, жёлтые или жёлто-коричневые, голые. Прилистники ланцетные, до 3 мм длины. Листовые пластинки до 1,5 см длины и 1 см ширины, обратнойцевидные или эллиптические,

жѣсткие, крупнозубчатые (зубцы с остями), сверху блестящие, на черешках до 3 мм длины. Плод коробочка. Стелющийся кустарник с ветвями до 35 см длины. На гольцах....

Ива барбарисолистная – *Salix berberifolia* Pall. (Сем. Ивовые, Salicaceae Mirb.) (Рис. 18).

15. Листовые пластинки обратнойцевидные, 1,2-4 см длины и 0,7-1,7 см ширины, морщинистые, на коротких черешках. Кора бурая, отслаивающаяся. Цветки зеленовато-белые, собраны в зонтиковидные кисти. Плоды сочные (ягоды), до 1 см в диаметре, округлые, чернеющие. Стелющийся кустарничек до 50 см длины и 20-30 см высоты. Цветение: май-июнь, плодоношение: август-сентябрь. В субальпийском поясе гор
Арктоус альпийский – *Arctous alpina* (L.) Niedenzu (сем. Вересковые, Ericaceae Juss.) (Рис. 19).



Рис. 19. Арктоус альпийский (1), дриада аянская (2), берѣза тощая (3)

- Листовые пластинки эллиптические или почти округлые, в розетках на верхушках побегов, до 1,5 см длины и 1 см ширины, по краю крупно городчато-зубчатые, сверху голые или рассеянно-волосистые, снизу беловойлочные, на черешках до 2 см длины. Цветки одиночные, белые, до 3 см в диаметре. Плод сухой, многоорешек, орешки

с перистоопушёнными столбиками до 2,5 см длины. Цветение: июнь-июль, созревание плодов: сентябрь. Ползучий кустарничек до 10-15 см высоты. По гольцам на самом севере Приморского края.....

Дриада аянская – *Dryas ajanensis* Juz. (сем. Розовые, Rosaceae Juss.) (Рис. 19).

16(13). Цветки без околоцветника. Плод крылатка. Стебли побегов опушённые и бородавчато-железистые (молодые часто со смолистыми железками, липкие). Листовые пластинки до 2 см длины и 2,5 см ширины, округлые или округло-дельтовидные, по краю городчато-зубчатые. Кустарник с приподнимающимися до 0,5 м высоты или распростёртыми до 1 м длины ветвями. По долинам рек и на моховых болотах на севере Приморья

Берёза тощая – *Betula exilis* Sukacz. (Сем. Берёзовые, Betulaceae S.F. Gray) (Рис. 19).

– Цветки с околоцветником. Плод многолисточка.....
род **Таволга** (спирея) – *Spiraea* L. (сем. Розовые, Rosaceae Juss.).

А. Соцветия сложные, на концах длинных облиственных побегов..... Б

– Соцветия простые, на концах коротких безлистных или почти безлистных побегов. Стебли побегов тонкие, слаборбистые, коричневые, часто коленчатые. Листовые пластинки широкоэллиптические или ланцетные, до 4 см длины и 3 см ширины, сверху голые, снизу в углах крупных жилок с бородавками волосков, по краю двоякопильчатые. Цветки до 1,5 см в диаметре, белые, в зонтиковидных полушаровидных соцветиях. Кустарник до 1 м высоты. Цветение: конец мая – июнь, созревание плодов: июль. По лесным опушкам, скалам

Т. уссурийская – *S. ussuriensis* Pojark. (Рис. 20).

Б. Листовые пластинки эллиптические. Соцветия щитковидные

В – Листовые пластинки ланцетные или продолговато-ланцетные, 2-13 см длины и 1-4 см ширины, основание пла-

стинки клиновидное. Побеги светло-коричневые, голые. Листовые пластинки продолговато-ланцетные, продолговато-эллиптические. Черешок 2-7 мм длины, голый. Цветки розовые, до 1,2 см в диаметре, в метёлках до 15 см длины. Кустарник до 2 м высоты (на открытых местах до 0,5-0,7 м). Цветение: июнь-сентябрь, созревание плодов: июль. Пойменные леса, берега рек и озёр.....

Т. иволистная – *S. salicifolia* L. (Рис. 20).



Рис. 20. Таволга уссурийская (1), таволга иволистная (2), таволга берёзолистная (3), таволга Бовера (4)

В. Листья широкоэллиптические или яйцевидные. Оси соцветия и цветоножки голые. Стебли побегов обычно голые, покрыты коричневой корой. Пластинки листа до 4 см длины и 2,5 см ширины, с сильно выступающими жилками, голые (либо снизу по жилкам с опушением), по краю городчато-пильчатые, на черешках до 7 мм длины. Цветки розоватые или белые, до 9 мм в диаметре, в щитках до 9 см длины. Кустарник до 60 см высоты. Цветение: июнь-август, созревание плодов: август. В лесном и субальпийском поясах

Т. берёзолистная – *S. betulifolia* Pall. (Рис. 20).

– Листья округлые или продолговато-эллиптические. Оси соцветия и цветоножки опушённые. Стебли побегов опушённые или голые. Пластинки листа до 3 см длины и 1,5 см ширины, голые или снизу по жилкам опушённые, по краю мелкопильчатые (либо двоякопильчатые), на черешках до 5 мм

длины. Цветки белые, реже розоватые, до 7 мм в диаметре. Кустарник до 60 см высоты. Цветение: июнь, созревание плодов: август. В субальпийском поясе, среди стлаников в Тернейском районе Приморского края

Т. Бовера – *S. beauverdiana* Schneid. (Рис. 20).

17(12). Длина листовой пластинки в 4 и более раз превышает ширину 18

– Длина листовой пластинки в 1-3 раза превышает ширину ... 21

18. Листовые пластинки с сильно завёрнутым книзу краем... 19

– Листовые пластинки плоские либо с незначительно завёрнутым книзу краем 20

19. Побеги голые. Листовые пластинки 1-2,5 см длины и до 1 см ширины, заострённые на верхушке, кожистые, сверху зелёные, блестящие, с вдавленной средней жилкой, снизу белёсые от воскового покрова. Цветки розовые. Плод сухой, округлая коробочка до 0,3 см длины. Кустарничек до 40 см высоты. Цветение: май-август. По сфагновым болотам, на кочкарниках.....

Подбел полиумолистный – *Andromeda polifolia* L. (сем. Вересковые, Ericaceae Juss.) (Рис. 21).

– Побеги и листья с рыжеватым опушением.....
род **Багульник** – *Ledum* L. (сем. Вересковые, Ericaceae Juss.). В различных источниках (Мазуренко, Хохряков, 1991; Нечаев, 2016; Урусов, Лобанова, 2018 и др.) для Дальнего Востока приводится разное число видов багульника. С сильно загнутыми книзу краями пластинок 3 вида.

А. Листья свыше 0,3 см ширины..... Б

– Листья до 2-3(5) см длины и 1-3 мм ширины, уколинейные. Цветки розовато-белые, 4-5 мм длины. Ветвистый кустарник до 70 см высоты, в верхней части с густым рыжеватым опушением. Цветки розовато-белые. Коробочки до 4 мм длины. Кустарник до 50 см высоты. Цветение: май-июнь. По сфагновым болотам, в листовничниках, сосняках

Б. шиловидный – *L. subulatum* (Nakai) Khokhr. et Maz.

Б. Листья снизу ржаво-бурые, продолговато-линейные, до 5 см длины и 1 см (часто менее 0,5 см) ширины, с сильно загнутым краем (но нижняя сторона хорошо просматривается), сверху тёмно-зелёные, блестящие, морщинистые от вдавленных жилок, с точечными желёзками. Черешки 0,1-0,3 см длины. Цветки белые. Побеги густо ржавоопушённые. Коробочки до 8 мм длины. Пахучий кустарник или кустарничек до 1,2 м высоты. Цветение: конец мая – июль, созревание плодов: июль-август. По сфагновым болотам, лиственничным марям, в субальпийском поясе

Б. болотный – *L. palustre* L. (Рис. 21).

– Листья снизу с густым рыжеватым опушением, линейные, 0,8-2,5 см длины и до 0,2 см ширины, с сильно завёрнутыми краями (нижняя сторона не просматривается), сверху тёмно-зелёные, блестящие, морщинистые. Черешки 0,1-0,15 см длины. Цветки белые. Побеги густо ржавоопушённые. Коробочки до 3,5 мм длины. Стелющийся кустарничек до 10 см высоты. Цветение: май-июнь, созревание плодов: июль-август. По моховым болотам, лиственничным марям, на каменистых россыпях.....

Б. стелющийся – *L. decumbens* (Ait.) Lodd. ex Steud. (Рис. 21).



Рис. 21. Подбел полиумолистный (1), багульник болотный (2), багульник стелющийся (3)

20(18). Листья плоские, скучены на концах ветвей. Листовые пластинки обратнoланцетные, до 10 см длины и 2 см ширины, на черешках до 0,7 см длины, голые. Малоцветковые соцветия сидячие (явление каулифлории). Цветки желтовато-зелёные, трубчатые, до 0,8 см в диаметре. Трубка до 0,8 см длины, с 8 жилками. Плод – ярко-красная шаровидная или овальная костянка около 0,7 см длины. Маловетвистый кустарник до 40 см высоты с довольно толстыми ветвями. Цветение: апрель-май, созревание плодов: сентябрь-октябрь. В тенистых хвойных и хвойно-широколиственных лесах.....

Волчник корейский – *Daphne koreana* Nakai (сем. Волчниковые, Thymelaeaceae Juss.) (Рис. 22).

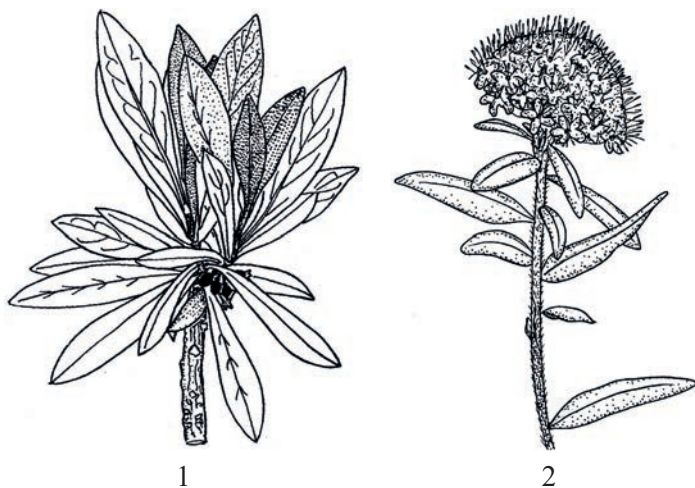


Рис. 22. Волчник корейский (1), багульник подбел (2)

- Листья со слабо загнутыми краями.....
род **Багульник** – *Ledum* L. (сем. Вересковые, Ericaceae Juss.).
А. Листовые пластинки снизу беловатые из-за обилия коротких бесцветных волосков, по центральной жилке и черешку слабо ржавоопушённые, продолговато-овальные, 3-8 см длины и 0,5-2 см ширины. Побеги опушены рыжеватыми воло-

сками; с возрастом ветви опушение редет. Цветки белые, в конечных зонтиковидных кистях. Плод – овальная коробочка до 8 мм длины. Кустарник до 1,5 м высоты. Цветение: июнь-июль, созревание плодов: август-сентябрь. По сфагновым болотам, на каменистых осыпях, в лиственничниках....

Б. подбел – *L. hypoleucum* Kom. (Рис. 22).

– Листовые пластинки снизу с более или менее густым ржавым опушением, продолговато-ланцетные, до 8 см длины и 2 см ширины. Цветки белые. Коробочки до 5 мм длины. Кустарник до 70(100) см высоты. Цветение: середина июня – июль, созревание плодов: август. В горных елово-пихтовых лесах, долинных сырых лиственничниках.....

Б. наибольший – *L. maximum* (Nakai) Khokhr. et Maz.

21(17). Плод сочный, ягода 22

– Плод сухой, коробочка 24

22. Венчик разделён на 5 долей 23

– Венчик разделён на 4 доли. Листовые пластинки яйцевидные или продолговато-яйцевидные, до 1,5 см длины и 8 мм ширины, сверху тёмно-зелёные, блестящие, снизу сизые из-за воскового налета, с завёрнутыми книзу краями, на коротких черешках. Цветки в зонтиковидных соцветиях, по 2-4(6) на концах побегов, розово-красные. Ягоды округлые, тёмно-красные, до 1,8 см в диаметре. Вечнозелёный стелющийся кустарничек с тонкими плетевидными побегами до 70 см длины. Цветение: май-июнь, созревание плодов: август-октябрь. По сфагновым болотам, в редколесье.....

Клюква болотная – *Oxycoccus palustris* Pers. (сем. Вересковые, Ericaceae Juss.) (Рис. 23).

23. Листовые пластинки 1-4 см длины и до 2,5 см ширины, обратнойцевидные, светло-зелёные, верхушка пластинки округлая. Черешки до 1,5 мм длины. Цветки белые или розовые, в зонтиках по 1-3, зонтики располагаются на концах

прошлогодних побегов по 2-4. Плод – синеватая, с сизым налётом, округлая ягода около 1 см в диаметре. Кустарник до 1 м высоты. Цветение: июнь-июль, созревание плодов: август-сентябрь. По сфагновым болотам, в редколесьях....

Голубика (гонобобель) – *Vaccinium uliginosum* L. (сем. Вересковые, Ericaceae Juss.) (Рис. 23).

- Листовые пластинки 1-3 см длины и до 1,5 см ширины, кожистые, эллиптические или обратнояйцевидные, сверху тёмно-зелёные, снизу светлые, с тёмно-бурыми железками; верхушка листовой пластинки тупая или выемчатая. Черешки до 3 мм длины. Цветки в однобоких 5-10-цветковых кистях, белые или бледно-розовые, колокольчатые. Кустарничек до 25 см высоты. В почве располагаются длинные корневища, от которых отходят облиственные побеги. Цветение: июнь, созревание плодов: сентябрь-октябрь. В зарослях кедрового стланика, в хвойных лесах.....

Брусника обыкновенная – *Rhodococcum vitis-idaea* (L.) Avror. (сем. Вересковые, Ericaceae Juss.) (Рис. 23).

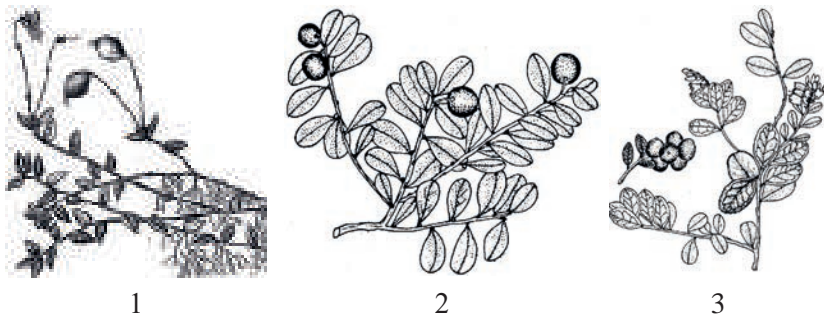


Рис. 23. Клюква болотная (1), голубика (2), брусника обыкновенная (3)

24(21). Цветки белые, кувшинчато-колокольчатые. Стебли побегов покрыты зонтиковидными чешуйками. Листовые пластинки 1-5 см длины и до 1,5 см ширины, кожистые,

продолговато-овальные, в многочисленных округлых чешуйках, верхушка листовой пластинки тупая или слабозаостренная, край слегка завёрнут. Черешки 1,5-2 мм длины. Цветки до 0,6 см длины, располагаются в пазухах листовидных прицветников (их размеры уменьшаются к верхушке побега), образуя однобокую кисть. Плоды – сжатые у полюсов округлые коробочки 0,3 см длины. Кустарник или кустарничек около 50 см высоты. Цветение: май-июль, созревание плодов: июль-сентябрь. По сфагновым болотам, редколесьям

Болотный мирт чашечный – *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench (сем. Вересковые, Ericaceae Juss.) (Рис. 24).

- Цветки розовые, белые или жёлтые, не колокольчатые.....
- род **Рододендрон** – *Rhododendron* L. (сем. Вересковые, Ericaceae Juss.) (Врищ, 2009; Врищ и др., 2010).



Рис. 24. Болотный мирт чашечный (1), рододендрон Редовского (2), рододендрон золотистый (3)

- А. Листья мелкие, обычно до 2 см длины..... Б
- Листья обычно свыше 2 см длины..... В
- Б. Листья с зонтиковидными чешуями, зимующие. Молодые побеги густо ржаво-железистые. Пластинки 1-2 см длины и до 7 мм ширины, кожистые, продолговато-обратнойце-

видные или эллиптические, верхушка туповатая, основание суженное. С обеих сторон пластинки покрыты зонтиковидными чешуями с окраской разной интенсивности, отчего лист кажется пёстрым. Черешки до 1,5 мм длины. Цветки фиолетово-розовые, до 2 см в диаметре, в зонтиках из 3-6 цветков. Плод – овальная коробочка до 5 мм длины. Прямостоячий кустарник до 1 м высоты. Цветение: май-июнь, созревание плодов: сентябрь. По болотам, каменистым россыпям

Р. мелколистный – *R. parvifolium* Adams.

– Листья без зонтиковидных чешуй. Пластинки кожистые, до 2 см длины и 7 мм ширины, овальные, на верхушке с желёзкой, по краю реснитчатые, тупозубчатые. Цветки пурпуровые, на длинных, до 6 см, железистых цветоножках. Коробочки яйцевидные, до 5 мм длины. Сильно ветвистый подушковидный кустарничек до 20(25) см высоты, листья в розетках на верхушках побегов. Цветение: июль-август, созревание плодов: сентябрь. По гольцам у верхней границы леса, в моховом покрове на севере Приморского края

Р. Редовского – *R. redowskianum* Maxim. (Рис. 24).

В(А). Цветки светло-жёлтые, до 3 см длины. Побеги свыше 1 мм (до 0,45 см) в диаметре. В основании годичных побегов находятся чёрные почечные чешуи. Листовые пластинки широкоэллиптические или продолговато-эллиптические, 2-9 см длины и 1-3 см ширины, сверху тёмно-зелёные, блестящие, снизу более светлые, со слабо завёрнутым книзу краем. Черешок до 1,5 см длины. Плоды – продолговатые коробочки до 1,5 см длины. Вечнозеленый стелющийся кустарник до 0,5-1,2 м высоты. Цветение: июнь-сентябрь, созревание плодов: август-сентябрь. В высокогорье

Р. золотистый – *R. aureum* Georgi (сем. Вересковые, Ericaceae Juss.) (Рис. 24).

– Цветки белые или светло-кремовые. Листовые пластинки до 5 см длины и 1,5 см ширины, кожистые, блестящие, на черешках до 3 мм длины. Цветки до 3,5 см в диаметре. Полу-вечнозелёный кустарник 0,4-1 м высоты, сплошь покрытый чешуевидными желёзками. Цветение: начало июня, созрева-

ние плодов: конец сентября. В высокогорье Сихотэ-Алиня на открытых местах – скалы, каменистые россыпи, на более низких высотах – среди рододендрона сихотинского

Р. Боброва – *R. bobrovii* Vrish.

25(3). Листья непарноперистосложные, листочков 2-3 пары.

Полукустарнички 26

– Листья тройчатосложные. Побеги густо щетинисто-волосистые, с мелкими шипами. Листочки с обеих сторон зелёные. Цветки белые. Плод – красная многокостянка. Полукустарник до 0,7 м высоты. Цветение: конец июня, созревание плодов: конец июля – август. В лесах, по берегам рек и ручьев, каменистым россыпям.....

Рубус Комарова (малина Комарова) – *Rubus komarovii* Nakai. (сем. Розовые, Rosaceae Juss.) (Рис. 25).



Рис. 25. Рубус Комарова (1), рябинник крупноцветковый (2)

26. Листочков 2-3 пары..... 27

– Пар листочков 4-6. Листочки до 7 см длины и 2 см ширины, ланцетные, сверху голые, снизу густо опушены звёздчатыми волосками с примесью железистых и щетинистых волосков, по краю двоякопильчатые. Цветки розовато-

белые или белые, до 1,5 см в диаметре, в обратнойцевидной метёлке до 8 см длины. Полукустарник до 0,4(1) м высоты. Цветение: июль, созревание плодов: сентябрь. По каменистым россыпям, скалам, галечникам на востоке Приморского края. Редкий вид (Красная..., 2008).....

Рябинник крупноцветковый – *Sorbaria grandiflora* (Sweet) Maxim. (Сем. Розовые, Rosaceae Juss.) (Рис. 25). В Приморском крае представлен двумя подвидами – крупноцветковым (subsp. *grandiflora* (*Sorbaria pallasii* (G. Don f.), распространённым в субальпийском поясе повсеместно кроме Среднего Сихотэ-Алиня и имеющим белые цветки и железистые волоски) и сумахолистным (subsp. *rhoifolia* (*Sorbaria rhoifolia* Kom.), растущим на восточных склонах Среднего и Северного Сихотэ-Алиня и имеющим розовато-белые цветки и обильное опушение из удлинённых железисто-щетиновых волосков).

27. Листовые пластинки зубчатые или пильчатые.....28

– Листовые пластинки цельнокрайние.....
 род **Лапчатник** (дазифора) – *Dasiphora* Raf. (сем. Розовые, Rosaceae Juss.) (Пшенникова, 2006; Волкова и др., 2009; Волкова, Пшенникова, 2011; Пшенникова, Волкова, 2013; Пшенникова, Миронова, 2014; Храмова, 2016).

А. Цветки белые.....Б

– Цветки жёлтые.....Г

Б. Листочки с обеих сторон опушённые.....В

– Листочки 0,13-0,17 см длины и 0,3-0,6 см ширины, с обеих сторон голые, продолговато-яйцевидные, кожистые, с завернутым краем, иногда с длинными ресничками. Пар листочков 1-2. Прилистники ширококлиновидные, на верхушке с кисточкой волосков. Побеги рассеянно-волосистые, почти голые. Цветки одиночные или по 2, до 2,5 см в диаметре. Кустарник до 0,6(1,5) м высоты. Цветение: середина июня – сентябрь, созревание плодов – август-сентябрь. Склоны и каменистые осыпи на выходах известняков.....

Л. даурский – *D. davurica* (Nestl.) Kom. et Alis.

В. Листочки до 1,5(2) см длины и 0,7 см ширины, яйцевидные, с обеих сторон шелковисто-волосистые. Средний листочек и два верхних боковых сильно сближены и образуют как бы один трехраздельный листочек. Цветки до 3 см в диаметре, одиночные или в небольших кистевидных или щитковидных соцветиях. Ветвистый кустарник до 120 см высоты. Цветение: июнь-июль (реже август-сентябрь). Растёт по восточному макросклону Сихотэ-Алиня на сухих известняковых скалах. Редкий вид (Красная..., 2008).....

Л. маньчжурский – *D. mandshurica* (Maxim.) Juz. (Рис. 26). – Листья до 3,5 см длины и 3 см ширины, более мелкие, чем у лапчатника маньчжурского, в меньшей степени опушённые. Листочки сверху тёмно-зелёные, рассеянно опушённые, снизу сизовато-зелёные, опушены по главной жилке. Цветки до 3,2 см в диаметре, по 1-3(6) в соцветиях. Раскидистый кустарник до 70 см высоты с коричневой, продольно отслаивающейся корой. Цветение: конец мая – начало июня. Ольгинский район, Милоградовские водопады

Л. Горового – *D. gorovoi* Pshenn. (Пшениčkова, 2006).

Г(А). Цветки 1,5-3 см в диаметре, одиночные или по 3-7. Прилистники узкоклиновидные, волосистые. Листья с 1(2) парами листочков. Листочки 0,1-0,25 см длины и 0,2-0,8 см ширины, продолговато-яйцевидные, обычно волосистые, реже голые. Молодые побеги шелковисто-войлочные. Кора коричнево-красная или серая, отслаивающаяся. Кустарник до 0,7(1,5) м высоты. Цветение: июнь – сентябрь, созревание плодов – август-сентябрь. По редколесьям, опушкам, зарослям кустарников, сухим лугам в поймах рек. Изредка используется в озеленении

Л. кустарниковый (курильский чай) – *D. fruticosa* (L.) Rydb. (Рис. 26).

– Прилистники с внутренней стороны с обильным опушением. Орешки длиннее, чем у других видов (до 0,23 см длины и 0,14 см ширины), опушены лишь в основании рубчика. Описан из Ольгинского района Приморского края

Л. жёлтый – *D. flava* (Vorosch.) Gorovoj, Pshenn. et S. Volkova (Pshennikova, 2016).



Рис. 26. Лапчатник кустарниковый (1), лапчатник маньчжурский (2), сиверсия пятилепестная (3)

28. Листочки до 1,5 см длины, клиновидные, обратнойцевидные, на верхушке неглубоколопастные, голые. Цветки белые, до 2,5 см в диаметре. Орешки веретеновидные, постепенно сужающиеся в покрытые оттопыренными волосками столбики до 4 см. длины. Полукустарничек до 30 см высоты. Цветение: июнь-июль, созревание плодов: июль-август. На севере Приморского края (у границы с Хабаровским краем) по гольцам, болотам
Сиверсия пятилепестная – *Sieversia pentapetala* (L.) Greene (сем. Розовые, Rosaceae Juss.) (Рис. 26).

– Листочки до 10 см длины, продолговато-эллиптические, с острозубчатым краем. Чашечка двойная, с подчашием, тёмно-пурпуровая. Лепестки тёмно-пурпуровые, короче чашелистиков. Плод сухой, многоорешек. Полукустарничек до 50 см высоты, с длинным подземным ветвящимся стеблем, укореняющимся в узлах, и травянистыми надземными побегами. Цветение: май-август, созревание плодов: с июля. По болотам, болотистым лугам, берегам рек.....

Сабельник болотный – *Comarum palustre* L. (сем. Розовые, Rosaceae Juss.) (См. п. 2 табл. 1).

- 29(2). Листья супротивные либо сближены в ложные мутовки, с широкой листовой пластинкой..... 30
- Листья выражено накрест супротивные, чешуевидные, прижатые к стеблю. Кустарнички до 30 см высоты. Цветки белые, колокольчатые.....
- род **Кассиопея** – *Cassiope* D. Don (сем. Вересковые, Ericaceae Juss.).

А. Листья с глубокой бороздкой на спинке, сидячие, блестящие, плотно прижатые к стеблю, по краю опушены длинными рыжими волосками, край листа завернут книзу. Цветки шаровидно-колокольчатые. Плод – овальная коробочка до 0,3 см длины. Вечнозелёные кустарнички до 30 см длины. Цветение: июнь-август, созревание плодов: август. В высокогорье, на гольцах ...

К. вересковидная – *C. ericoides* (Pall.) D. Don. (Рис. 27).

– Бороздки на листьях отсутствуют. Листья сидячие, до 3 мм длины и 1,5 мм ширины, голые, блестящие, по краю с рыжими волосками, образующими на конце листа кисточку, плотно прижатые к побегам. Цветки колокольчатые. Плод – округлая коробочка до 0,3 см длины. Вечнозелёные листовенные прямостоячие кустарнички до 50 см высоты. Цветение: июль, созревание плодов: сентябрь. В высокогорье, по каменистым россыпям....

К. Редовского – *Cassiope redowskii* (Cham. et Schlecht.) D. Don f. (Рис. 27).



Рис. 27. Кассиопея вересковидная (1), кассиопея Редовского (2)

30. Листья супротивные..... 31
 – Листья сближены в ложные мутовки (их число равно числу годовых приростов)

род **Зимолюбка** – *Chimaphila* Pursh (сем. Вересковые, Ericaceae Juss.)

А. Листья до 6 см длины и 1,5 см ширины, продолговато-обратноклиновидные или продолговато-обратнояйцевидные, на верхушке тупые, толстые, кожистые, сверху тёмно-зелёные, снизу светлые, пильчатые по краю, на черешках до 0,5 см длины. Цветки розовые, в зонтиках по 3-5. Коробочки уплощённо-шаровидные, до 0,7 см в диаметре. Маловетвящиеся кустарнички или полукустарнички до 20-30 см высоты. Цветение: июнь, созревание плодов: август. В хвойных и смешанных лесах на севере Приморского края.....

З. зонтичная – *C. umbellata* (L.) W. Barton. (Рис. 28).

– Листья до 3 см длины и 1 см ширины, ланцетные, на верхушке острые, по краю мелкопильчатые. Цветки белые, одиночные (реже по 2). Коробочки до 0,8 см в диаметре. Слабо-разветвлённый полукустарничек до 15 см высоты. Цветение: июнь, созревание плодов: август. В хвойных и смешанных лесах на юге Приморского края

З. японская – *C. japonica* Miq. (Рис. 28).



Рис. 28. Зимолюбка зонтичная (1), зимолюбка японская (2)

31. Листья до 6-9 см длины 32
 – Листья до 1-2 см длины 33

32. Имеются дуговидные жилки 2-го порядка. Плоды красные ...
 род **Дёрен** – *Chamaepericlymenum* Hill (сем. Кизилловые,
 Cornaceae Dumort.).

А. Листья сидячие или почти сидячие. Боковых дуговидных
 жилок 2-3 пары. Стебли четырёхгранные. Листьев 6-12, стебли
 равномерно облиственные. Листовые пластинки до 5 см длины
 и 2,5 см ширины. Цветки мелкие, чёрно-пурпуровые, в конеч-
 ном многоцветковом соцветии. Прицветники в числе 4, широ-
 коэллиптические, белые, до 1,5 см длины. Полукустарничек
 до 40 см высоты с подземным одревесневающим корневищем.
 Цветение: июнь-июль, созревание плодов: сентябрь. По мор-
 скому побережью в сырых лесах, по окраинам болот

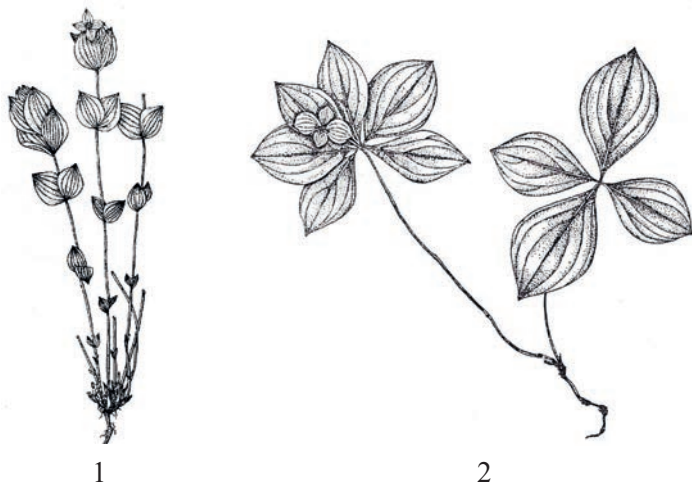
Д. шведский – *Ch. suecicum* (L.) Aschers. et Graebn. (Рис. 29).

– Листья на черешках около 0,3 см, обычно в числе 6, со-
 средоточены на верхушке стебля, поэтому кажется, что они
 составляют мутовку. Листовые пластинки до 9 см длины
 и 3 см ширины, овальные или ромбовидные, прижато-
 волосистые, с 2-3 парами боковых жилок 2-го порядка.
 Прицветники в числе 4-6, белые, яйцевидные, до 2,3 см
 длины. Цветки мелкие, с лепестками до 0,15 см длины.
 Плоды красные. Зимнезелёные полукустарнички до 15 см
 высоты. Цветение: июнь-июль, созревание плодов: август-
 сентябрь. В подгольцовом поясе

Д. канадский – *Ch. canadense* (L.) Aschers. et Graebn. (Рис. 29).

- Дуговидные жилки отсутствуют. Листья сидячие, стеблеобъ-
 емлющие, листовые пластинки до 6 см длины и 3 см ширины,
 округло-яйцевидные. Цветки розовые, в крупной раскиди-
 стой метёлке. Плод – округлая коробочка до 3,5 мм в диаме-
 тре. Цветение: июль-сентябрь. Разветвлённый полукустарник
 до 0,8 м высоты. Одревесневает лишь стеблекорень, надзем-
 ные побеги травянистые. По сухим склонам, сухим лугам.....

Качим тихоокеанский – *Gypsophila pacifica* Kom. (сем.
 Гвоздиковые, Caryophyllaceae Juss.).



1 2
Рис. 29. Дёрен шведский (1), дёрен канадский (2)

33(31). Стебли 4-гранные. Цветки неправильные (с двугубым венчиком). Листья иногда с мелкими зубцами. Полукустарнички со стелющимися одревесневшими стеблями, от которых ортотропно отходят травянистые побеги высотой до 20 см (реже стебли прямостоячие, до 30 см высоты) род **Тимьян** (чабрец, богородская трава) – *Thymus* L. (сем Яснотковые, Lamiaceae Lindl.). Род представлен трудно различающимися видами, что вызвано высоким полиморфизмом и гибридизацией.

А. Соцветие компактное, головчатое, редко с 1-2 расставленными ложными мутовками. Растения ползучие Б – Соцветие рыхлое, содержащее до 7 расставленных ложных мутовок. Растения прямостоячие. Листовые пластинки до 2 см длины и 0,8 см ширины, узколанцетные или почти линейные, почти сидячие. Цветки бледно-лиловые. Чашечки и цветоножки с мелкими железистыми волосками. Полукустарничек до 30 см высоты. Цветение: июль. У железной дороги, автодорог в окрестностях г. Усурийска и ст. Анисимовка (Шкотовский район). Растение заносное или «убежавшее» из культуры **Тимьян Маршалла** – *T. marschallianus* Willd. (Рис. 30).

Б. Стебли выражено 4-гранные, гониотрихные (опушённые по двум чередующимся от узла к узлу противоположным граням) либо неясно гониотрихные.....В

– Стебли сглаженно 4-гранные или почти округлые, голотрихные (равномерно опушённые по всей длине междоузлий) ...Е

В. Листья относительно широкиеГ

– Листья почти линейные, утолщённые (похожи на листья тиса), рассеянно опушённые, снизу с очень мелкими желёзками. Густо облиственный ползучий полукустарничек с ортотропными цветоносными побегами. Локально распространён на вершинах гор среди кедрового стланика (Ольгинский район).....

Тимьян Урусова – *T. urussovii* Probat.

Г. Листья свыше 0,6 см длины, растения с побегами свыше 2,5 см высотыД

– Листья многочисленные, густо расположенные, до 0,6 см длины и 0,15 см ширины, на коротких черешках, основания которых подушковидно утолщены (из-за чего листья кажутся стеблеобъемлющими). Цветки розовые, в многочисленных соцветиях до 1 см в диаметре. Стелющийся полукустарничек с долго сохраняющимися отмершими цветоносными побегами до 2,5 см высоты. Цветение: июль, созревание плодов: сентябрь. Эндем приморских районов Сихотэ-Алиня (Красная..., 2008). Описан из нескольких местообитаний в Тернейском и Кавалеровском районах.....

Тимьян тернейский – *T. ternejicus* Probat. (Рис. 30).

Д. Листья расставленные, сидячие или с черешками до 0,4 см длины, реснитчатыми. Пластинки листа до 1,4 см длины и 0,4 см ширины, от широкояйцевидных до линейно-ланцетных. Цветки розовато-лиловые. Стелющийся полукустарничек с ортотропными побегами до 9 см высоты. По известковым скалам юга Приморского края (главным образом Партизанский район, г. Чандалаз).....

Тимьян Комарова – *T. komarovii* Serg.

– Листья расставленные, средние до 2 см длины и 0,7 см ширины, короткочерешковые. Отличается от предыдущего вида (с которым был прежде синонимирован) более узкими по форме, слабо зубчатыми пластинками средних листьев. Стелющийся полукустарничек с ортотропными цвето-

носами до 11 см высоты. По сухим каменистым склонам г. Сенькина Шапка (Октябрьский район). Вероятно, узлокальный эндем.....

Тимьян разьединённый – *T. disjunctus* Klok.

Е(Б). Стебли толстые, побеги ползучие и прямостоячие, опушённые..... Ж

– Стебли тонкие, побеги лежачие или стелющиеся, с короткими прямыми побегами..... 3

Ж. Листья густоволосистые, почти сидячие. Пластинки листа толстые, до 1,2 см длины и 0,7 см ширины, ромбовидно-эллиптические, с 4-5 парами боковых жилок. Соцветие головчатое, иногда с 1-2 расставленными ложными мутовками. Цветки розовато-лиловые, до 0,8 см длины. Полукустарничек до 30 см высоты. Цветение: июль-август, созревание плодов: сентябрь. На дюнах по побережью оз. Ханка (Ханкайский район). Редкий вид (Красная..., 2008).....

Тимьян Пржевальского – *T. przewalskii* (Kom.) Nakai (Рис. 30).



Рис. 30. Тимьян Маршалла (1), тимьян тернейский (2), тимьян Пржевальского (3)

– Листья голые (в нижней половине тонкощетиновые), почти сидячие. Пластинки листа толстые, до 1,4 см длины и 0,5 см ширины, продолговато-ланцетные или ромбовидно-эллиптические, с 2(3) парами боковых жилок. Соцветие головчатое, компактное. Цветки розово-лиловые. Полуку-

старничек с одревесневающим стеблем, от которого отходят ортотропные генеративные и вегетативные побеги до 10 см высоты. Цветение: август, созревание плодов: сентябрь. На дюнах по побережью оз. Ханка (Ханкайский, Хорольский районы). Редкий вид (Красная..., 2008)

Тимьян ханкайский – *T. chankoanus* Klok.

З(Е). Листья почти голые

И – Листья густо опушённые, черешковые, пластинки до 1,2 см длины и 0,6 см ширины, округло-ромбические. Цветки ярко-розовые или розово-лиловые. Густо облиственный полукустарничек, стебли до 5 см высоты, опушены длинными отстоящими волосками. По скалам и каменистым склонам близ морского побережья на севере Приморья

Тимьян уссурийский – *T. ussuriensis* Klok.

И. Черешки у основания подушковидно не расширены

К – Черешки у основания подушковидно расширены. Междоузлия в средней части стебля удлинённые. Листовые пластинки до 1,4 см длины и 0,4 см ширины, линейно-ланцетные или узко-ланцетные. Цветки розовато-лиловые, на длинных, равных чашечке, цветоножках, в рыхлых головчатых соцветиях. Полукустарничек до 15 см высоты. По склонам и скалам морского побережья (зал. Владимира)

Тимьян неравный – *T. inaequalis* Klok.

К. Для растения характерна гетерофиллия. Стволики в нижней части очень толстые. Стебли неясно четырёхгранные. Листовые пластинки до 1,3 см длины и 0,5 см ширины, яйцевидно-ланцетные, на верхушке туповатые. Черешки с длинными жёсткими щетинками. Цветки розово-лиловые, трубка чашечки с выступающими рёбрами. Полукустарничек до 7 см высоты. По скалам морского побережья

Тимьян почти-гладкий – *T. semiglaber* Klok.

– Гетерофиллия не выражена. Листовые пластинки до 1,6 см длины и 0,4 см ширины, овально-яйцевидные, на верхушке островатые. Черешки часто неясно выражены. Жилки с нижней стороны резко выдающиеся. Цветки розово-лиловые. Кустарничек до 16 см высоты с опушёнными стеблями. По каменистым склонам и скалам

Тимьян жильчатый – *T. nervulosus* Klok.

- Стебли округлые, тонкие, до 0,3 см в диаметре. Листовые пластинки до 2,5 см длины и 1,5 см ширины, вечнозелёные, кожистые, округлые или яйцевидные, с зубцами на верхушке, прижато-волосистые или почти голые, на черешках до 4 мм длины. Цветки правильные, поникающие, белые или розовые, по 2 на цветоносе до 8 см длины, покрытом желёзками. Венчик узкоколокольчатый. Небольшой, до 20 см высоты, полукустарничек со стелющимися укореняющимися ветвями. Цветение: июль, созревание плодов: август-сентябрь. В высокогорье, чаще в хвойных лесах.....
Линнея северная – *Linnaea borealis* L. (сем. Жимолостевые, Caprifoliaceae Juss.) (Рис. 31).

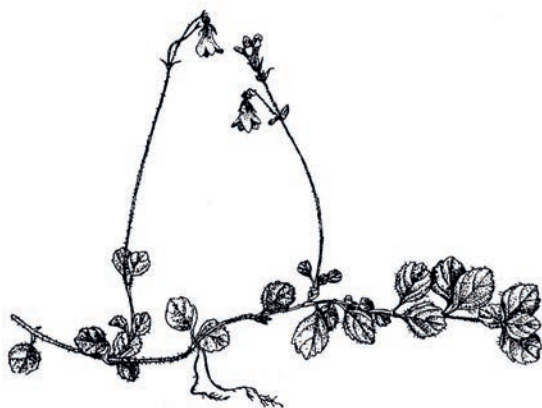


Рис. 31. Линнея северная

Таблица 3.
Древесные растения
с простыми очередными цельными листьями

1. Растения с колючками.....2
 - Растения без колючек.....6

 2. Колючкой заканчиваются лишь некоторые побеги либо колючки располагаются в узлах.....3
 - Колючками заканчиваются все побеги. Стебли молодых побегов серебристые от покрывающих их мелких чешуек. Кора жёлто-бурая. Листья линейные, цельнокрайние, 2-8 см длины и до 1 см ширины, сверху зелёные, снизу с серебристым налётом. Черешки до 0,5 см длины. Цветки мелкие, желтоватые. Плод – золотисто-жёлтая костянка до 1,5 см длины. Двудомный кустарник или небольшое дерево. Широко культивируется в качестве плодового и лекарственного растения, часто дичает (родина – Восточная Азия).....
- Облепиха крушиновидная – *Hippophae rhamnoides* L.**
(сем. Лоховые, Elaeagnaceae Juss.) (Рис. 32).

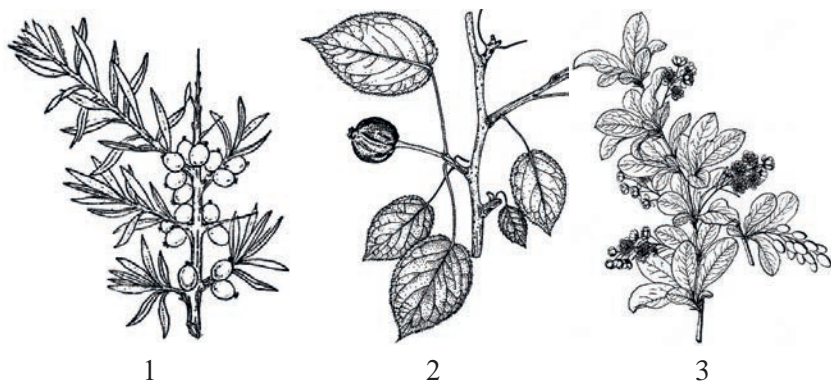


Рис. 32. Облепиха крушиновидная (1), груша уссурийская (2), барбарис амурский (3)

3. Колючки располагаются в узлах 4
- Колючки представляют собой видоизменённые укороченные заострённые безлистные (в некоторых случаях облиственные) побеги до 2,5 (5) см длины. Черешки до 5-6 см длины. Листовые пластинки 3-7 см длины и 3-6 см ширины, округлые или округло-яйцевидные, с остроконечием, по краю пильчатые (зубцы с тонкими остроконечиями), сверху тёмно-зелёные, голые, снизу зелёные. Цветки белые. Плоды (яблоки) до 6 см в диаметре, округлые или грушевидные, буро-жёлтые или буро-зелёные, с мелкими белыми крапинками. Дерево до 15 м высоты. Цветение: май, созревание плодов: сентябрь. В лиственных и смешанных лесах. Используется в озеленении
- Груша уссурийская** – *Pyrus ussuriensis* Maxim. (сем. Розовые, Rosaceae Juss.) (Рис. 32).

4. Колючки простые 5
- Колючки 3(5)-рассечённые (простые могут быть лишь на верхушке побега), располагаются под почкой (являются видоизменёнными листьями). Стебли выполненные, ребристые. Листья располагаются на укороченных побегах, мутовками по 1-4 сидячих листа разных размеров. Листовые пластинки до 11 см длины и 6 см ширины, продолговато-обратнояйцевидные или эллиптические, по краю пильчатые (зубцы нередко с остроконечиями). Цветки жёлтые, собраны в свисающую кисть. Плоды эллипсоидальные, до 1 см длины, красные, ягодообразные, с одним или двумя (реже тремя) семенами. Луб ярко-жёлтый. Кустарник до 3 м высоты. Цветение: май – июнь, созревание плодов: сентябрь – начало октября. На каменистых склонах, по берегам ручьев, по опушкам леса.....
- Барбарис амурский** – *Berberis amurensis* Rupr. (сем. Барбарисовые, Berberidaceae Juss.) (Рис. 32).

5. Колючки парные, в основании почек, мелкие, серповидные, направленные книзу (являются видоизменёнными

наружными почечными чешуями). Стебли полые. Листовые пластинки от округлых до эллиптических, 4-8 см длины и 2-5 см ширины, по краю пильчатые. Цветки желтовато-белые, одиночные. Плод – округлая коробочка до 0,6 см в диаметре, раскрывающаяся тремя створками (створки с мелким шиловидным остроконечием), семена наполовину окружены оранжево-бурым присемянником. Древесная лиана до 10 м высоты, прикрепляющаяся к опоре тремя способами: молодые стебли с помощью колючек и придочных корней, старые обвивают опору. Цветение: июнь – июль, созревание плодов: август – сентябрь. В смешанных долинных лесах.....

Древогубец плетевой (краснопузырник плетевой) – *Celastrus flagellaris* Rupr. (сем. Древогубцевые, Celastraceae Lindl.) (Рис. 33).



Рис. 33. Древогубец плетевой (1), плоскосемянник китайский (2)

- Колючки одиночные, располагаются над почкой (являются видоизменёнными побегами), до 1 см длины, прямые или изогнутые книзу. Кора стволов светло-серая, лентовидно

отслаивающаяся. Прилистники около 5 мм длины, шиловидные. Листовые пластинки 3,5-8 см длины, продолговато-яйцевидные, ланцетные или продолговато-овальные. Черешки 8-12 мм длины, голые, с желобком. Цветки жёлтые, с запахом. Плод – сочная округлая костянка до 2 см в диаметре, красная. Косточка уплощена с боков. Кустарник до 3 м высоты. Цветение: конец мая, созревание плодов: конец августа. На юге Приморского края, на песчано-галечниковых наносах. Редкий вид (Красная..., 2008)
Плоскосемянник китайский (принсепия китайская) – *Prinsepia chinensis* (Oliv.) Oliv. ex Vean (сем. Розовые, Rosaceae Juss.) (Рис. 33).

6(1). Пробковые выросты на побегах и ветвях отсутствуют7

– На побегах и молодых ветвях имеются пробковые выросты, «крылья»
род **Ильм** – *Ulmus* L. (сем. Вязовые, Ильмовые, Ulmaceae Mirb.). Из четырёх видов ильма, произрастающих в Приморском крае, два вида имеют пробковые выросты.

А. Пробковые выросты на побегах расположены беспорядочно. Часть побега, имеющая крылья, может занимать почти всю его длину либо лишь его основание. Стебли покрыты мелкими жёсткими волосками. Черешки чаще до 1 см длины (0,2-0,6 мм), опушённые. Листовые пластинки обратно-яйцевидные, до 12 см длины и 6 см ширины, по краю неравнопильчатые, опушённые короткими волосками, отчего лист (особенно после высыхания) ощущается шершавым. Верхушка пластинки с остроконечием, основание чаще неравнобокое. Плоды – крылатки до 2 см длины (семя находится в центре, окружено крылом), крылья тонкие. Небольшое темнокорое дерево или крупное светлокорое дерево до 30 м высоты. Цветение: конец апреля – начало мая, созревание плодов: май – июнь. В долинных широколиственных и хвойно-широколиственных лесах

И. японский (ильм долинный) – *U. japonica* (Rehd.) Sarg. (Рис. 34).

– Пробковые выросты на побегах располагаются в одной плоскости. Черешки короткие, до 8 мм длины, опушённые. Листовые пластинки широко-обратнояйцевидные или эллиптические, до 10 см длины и 7 см ширины, сверху шершавые, снизу мягкоопушённые или почти голые. Боковых жилок 9-12 пар. Плод – крылатка, до 4 см длины, шершавая, крупная, крылья грубые. Дерево до 20 м высоты. Цветение: конец апреля – июнь, созревание плодов: конец июня. На открытых местах, реже в смешанных лесах

И. крупноплодный – *U. macrocarpa* Nance (Рис. 34).

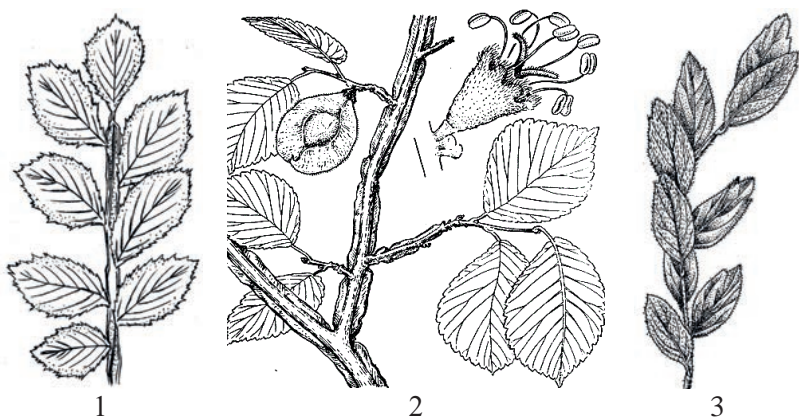


Рис. 34. Ильм японский (1), ильм крупноплодный (2), таволга пушистая (3)

7. На стеблях и (или) листьях имеется густое (в т. ч. войлочное) опушение..... 8
 – Густое опушение отсутствует 14
8. Длина листовой пластинки ненамного превышает ширину либо пластинки почти округлые 9
 – Длина листовой пластинки в 4-10 раз превышает её ширину. Почечная чешуя одна, колпачковидная, после её удаления заметны опушённые белыми волосками зачаточные листья и серёжка.....
 род **Ива** – *Salix* L. (сем. Ивовые, Salicaceae Mirb.).

А. Ветви не поникающие. Почки диморфные (генеративные резко отличаются от вегетативных) Б
– Ветви поникающие (образуют «плакучую» крону). Ветви жёлто-бурые, голые. Почки мономорфные. Листовые пластинки до 15 см длины и 3 см ширины, удлинённо-ланцетные, с длинным остроконечием, плотные, голые (молодые и верхние взрослые листья серебристо-шелковистые), сизовато-зелёные, по краю мелкопильчатые, на черешках до 1 см длины, в верхней части с желёзками. Прилистники мелкие, рано опадающие, узко-ланцетные, серебристо опушённые. Дерево до 20 м высоты. Цветение: май. Используется в озеленении..

И. белая – *S. alba* L. (Рис. 35).

Б. Листовые пластинки обратнoланцетные или ланцетные В
– Листовые пластинки до 20 см длины и 2 см ширины, линейные, со слегка подвёрнутым книзу краем, сверху тёмно-зелёные, почти голые, снизу белoшелковистые. Черешки 0,3-1,8 см длины, опушённые. Прилистники линейные или серповидные, рано опадают. Высокий кустарник или дерево до 12 м высоты. Ветви коричневые, голые. Цветение: апрель – май. По берегам рек и ручьев

И. Шверина – *S. schwerinii* E. Wolf (Рис. 35).

В. Листовые пластинки до 12 см длины и 3 см ширины, обратнoланцетные, сверху тёмно-зеленые, почти голые, снизу сизоватые, белoшелковистые по выступающим боковым жилкам. Черешки до 1 см длины, беловолосистые, в основании сильно вздутые. Прилистники до 1,5 см длины, полусердцевидные, по краю мелкозубчатые, беловолосистые. Кустарник до 4 м высоты, с тёмно-коричневыми ветвями и зелёными или коричневыми, шелковистыми (особенно в молодом возрасте) побегами. Цветение: апрель – май. По берегам рек и ручьёв, на песчаном или галечниковом субстрате, по вторичным местообитаниям

И. тонкостолбиковая – *S. gracilistyla* Miq. (Рис. 35).

– Листовые пластинки до 5(8) см длины и 1,5 см ширины, ланцетные, слегка подвёрнутые книзу, сверху прижато тонкоопушённые, снизу золотисто шелковистые (к осени серовато-белые, менее опушённые). Черешки до 0,5 см длины,

шелковистые. Прилистники ланцетные, снизу шелковистые. Кустарник до 1,5 м высоты. Цветение: май – июнь. По долинам рек, на сырых лугах.....

И. коротконожковая – *S. brachypoda* (Trautv. et Mey.) Kom. (Рис. 35).



Рис. 35. Ива Шверина (1), ива белая (2), ива коротконожковая (3), ива тонкостолбиковая (4)

9. Черешок свыше 2 см длины 10
 – Черешок менее 2 см длины 11

10. Нижняя сторона листовой пластинки, черешки, стебли побегов беловойлочные. Листовые пластинки 4-5 см длины и 3-4 см ширины, яйцевидные или округлые, по краю волнистые, сверху тёмно-зелёные. Черешки в верхней части плоские, до 4(6) см длины. Листья взрослых деревьев с неясным пальчато-сетчатым жилкованием, более характерным для листьев порослевых побегов и побегов молодых экземпляров, у которых они нередко 5-7-пальчатолостчатые. Кора зеленовато-светло-серая, гладкая, с хорошо заметными ромбовидными чечевичками. Дерево до 25 м высоты. Используется в озеленении, иногда дичает

Тополь белый – *Populus alba* L. (сем. Ивовые, Salicaceae Mirb.) (Рис. 36).

- Опушение листьев, стеблей и почек серо-рыжевато. Листовые пластинки более крупные, 8-15 см длины и 7-9 см ширины, снизу густо опушённые звёздчатыми волосками, широкояйцевидные, с оттянутым остроконечием, в основании сердцевидные; край пластинки крупнозубчатый, зубцы с удлинёнными остроконечиями. Черешковая выемка цельнокрайняя. Черешки 4-7 см длины, опушённые. Прицветники 7-12 см длины. Кора продольно трещиноватая, у старых деревьев бороздчатая. Дерево до 20 м высоты. Цветение: конец июля – начало августа, созревание плодов: сентябрь. В смешанных лесах.....
Липа маньчжурская – *Tilia mandshurica* Rupr. (сем. Липовые, Tiliaceae Juss.) (Рис. 36).

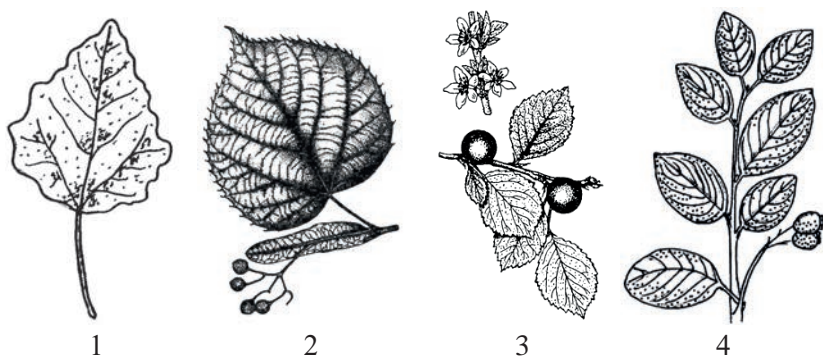


Рис. 36. Тополь белый, лист (1), липа маньчжурская (2), вишенка войлочная (3), кизильник черноплодный (4)

- 11(9). Почечных чешуй несколько..... 12
- Почечная чешуя одна, колпачковидная, после её удаления заметны опушённые белыми волосками зачаточные листья и серёжка. Почки диморфные, генеративные крупнее вегетативных
- род **Ива** – *Salix* L. (сем. Ивовые, Salicaceae Mirb.).
- А. Черешки до 1,5-2 см
 - Б – Черешки до 0,8 см длины, шелковистые. Листовые пластинки до 6 см длины и 3 см ширины, яйцевидные, цельнокрай-

ние (иногда городчатые), слабо подвёрнутые, снизу шелковисто-шерстистые или войлочные (реже опушение слабое). Прилистники полусердцевидные, опадающие. Дерево до 4(6) м высоты с коричнево-бурыми блестящими побегами. Цветение: май. В кустарниковых зарослях, по открытым местам....

И. Бибба – *S. bebbiana* Sarg. (Рис. 37).

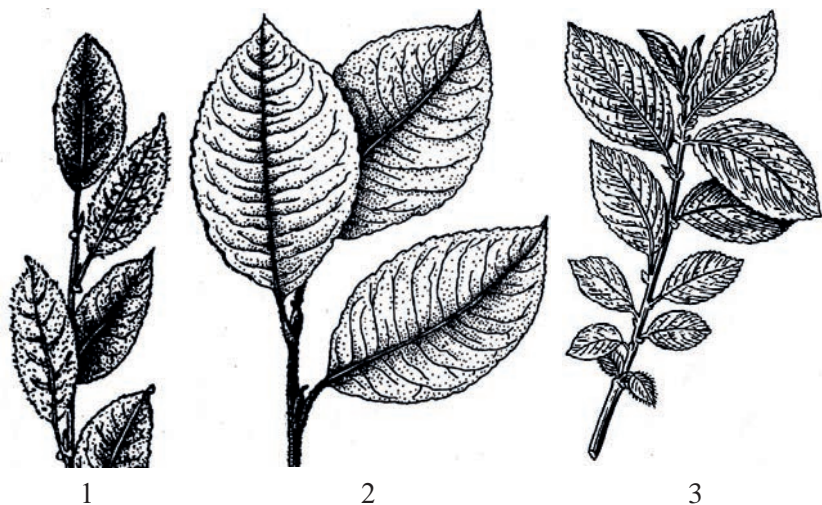


Рис. 37. Ива Бибба (1), ива скрытая (2), ива козья (3)

Б. Черешки 0,5-1,5 см длины, рыжевато-бурые, коротко-буройлочные. Листовые пластинки до 8 см длины и 4 см ширины, обратнойцевидные, сверху зелёные (по центральной жилке коротковолосистые), снизу сизо-зелёные, от серовойлочных до почти голых, по краю неясно-зубчатые или зубчато-выемчатые. Прилистники до 1,2 см длины, косойцевидные, по краю зубчатые. Коробочки конусовидные. Дерево до 6 м высоты или крупный кустарник с жёлто-бурыми ветвями и опушёнными побегами. Цветение: апрель – май. В освещённых лесах, на открытых участках на влажных почвах.....

И. скрытая – *S. abscondita* Laksch. (Рис. 37).

– Черешки 1-2 см длины, толстые. Листовые пластинки до 10-12 см длины и 4-6 см ширины, сверху тёмно-зелёные, почти голые, снизу серовойлочные, цельнокрайние или неясно зуб-

чатые. Прилистники почковидные, рано опадают. Цветки без околоцветника, в серёжках. Плод – веретеновидная опушённая коробочка. Дерево до 10-12 м высоты. Цветение: апрель – май. В лесах, населённых пунктах, на нарушенных участках.....

И. козья – *Salix caprea* L. (Сем. Ивовые, Salicaceae Mirb.) (Рис. 37).

12. Листовые пластинки по краю пильчатые (по всему периметру или в верхней части) 13

- Листовые пластинки цельнокрайние, 2-6 см длины и 1,5-3 см ширины, эллиптические или яйцевидные, на верхушке острые, с небольшим шипиком (на удлинённых ростовых побегах) или без них (на укороченных побегах), сверху голые или с редкими волосками, блестящие, снизу довольно густо, нередко войлочно опушённые. Черешки до 0,5 см длины, беловойлочные. Прилистники до 0,5 см длины. Цветки беловато-розовые, полураскрытые, в щитковидных соцветиях. Плоды (яблоки) мясистые, чёрные, бочонковидные или округлые, до 0,9 см длины. Молодые побеги беловойлочные, зелёные, более зрелые буреют на освещённой стороне, опушённые, к осени опушение редет, остается интенсивным лишь в верхней части. Кустарник до 2 м высоты. Цветение: май-июнь, созревание плодов: август-сентябрь. В сухих светлых лесах, по скалам (главным образом известняковым) среди леса

Кизильник черноплодный – *Cotoneaster melanocarpus* Fisch. ex Blytt (сем. Розовые, Rosaceae Juss.) (Рис. 36). На юге Приморского края, на г. Сестра в устье р. Партизанской, произрастает **кизильник Недолужко** (*C. nedoluzhkoii* Tzvel.) (Цвелёв, 2002). От кизильника черноплодного он отличается более мелкими, снизу серовато-войлочными листьями, широко раскрытыми цветками с отогнутыми напужу лепестками, торчащими, а не поникающими цветоножками, красными плодами, в которых находятся 2 (а не 3) семени.

13. Листовые пластинки пильчатые по всему периметру, широкоэллиптические, 3-5 см длины и 1,5-2,5 см ширины, на верхушке остроконечные, в основании округлые. Черешки до 0,7 см длины. Прилистники до 1 см длины, рассечённые. Почки коллатеральные или биколлатеральные. Цветки светло-розовые, в 1-3-цветковых соцветиях. Плоды (костянки) до 1,5 см в диаметре, округлые, рассеянно-волосистые, красные. Стебли побегов опушённые, на освещённой стороне красноватые. Кустарник, редко дерево до 3 м высоты. Цветение: май. Широко культивируется в качестве плодового растения, нередко дичает

Вишенка войлочная – *Microcerasus tomentosa* (Thunb.) Eremín et Jushev (сем. Розовые, Rosaceae Juss.) (Рис. 36).

- Листовые пластинки пильчатые с середины либо на верхушке (иногда зубцы на верхушке крупные, и тогда пластинка выглядит тройчатолопастной; реже пластинки пильчатые от основания), до 2 см длины и 1 см ширины, сверху тёмно-зелёные, зрелые голые; снизу с густым сероватым войлочным опушением, с резко выступающими главными жилками. Почки одиночные. Цветки белые, в многоцветковых щитковидных соцветиях. Плод – многолистовка. Кустарник до 2 м высоты. Цветение: конец июня – июль, созревание плодов: сентябрь. По открытым местам: на полянах, скалах.....

Таволга пушистая – *Spiraea pubescens* Turcz. (сем. Розовые, Rosaceae Juss.) (Рис. 34).

14(7). На черешках имеются хорошо заметные желёзки (экстрафлоральные нектарники) 15

- Желёзки на черешках отсутствуют..... 18

15. Почечных чешуй несколько. Кора ствола гладкая или поперечно отслаивающаяся..... 16

- Почечная чешуя одна, колпачковидная, после её удаления заметны опушённые белыми волосками зачаточные ли-

стья и серёжка. Кора ствола бороздчатая или продольно отслаивающаяся.....

род **Ива** – *Salix* L. (сем. Ивовые, Salicaceae Mirb.).

А. Почки мономорфные Б – Почки диморфные (цветочные резко отличаются от вегетативных). Листовые пластинки до 12 см длины и 2 см ширины, ланцетные, на верхушке заострённые, в основании клиновидные, сверху зелёные, снизу сизоватые. Черешки до 1 см длины, опушённые, желёзки обычно слаборазвиты. Тычинок 2. Ветви желтовато-коричневые, в основании годичных приростов ломкие. Кора ствола продольно трещиноватая. Дерево до 12 м высоты. На лугах, реже в лесах в долинах рек, на илистой почве

И. Пьеро – *Salix pierotii* Miq. (Рис. 38)

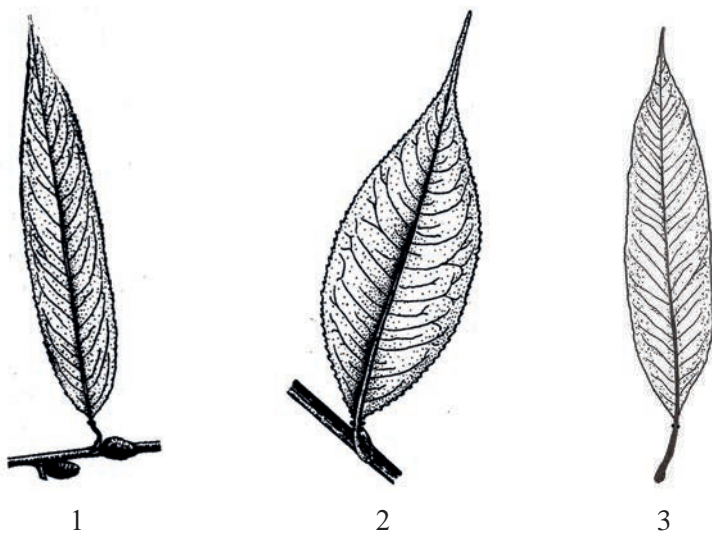


Рис. 38. Ива Пьеро (1), ива ложнопятитычинковая (2), ива японская, лист (3)

Б. Молодые побеги голые, клейкие. Листовые пластинки до 10 см длины и 2,5 см ширины, эллиптические или овально-ланцетные, плотные, голые, по краю мелкопильчатые, молодые клейкие, на черешках до 1,4 см длины, с 2-3 пара-

ми крупных желёзок. Тычинок 3-10. Ветви тёмно-серые или буровато-оливковые. Кора ствола продольно трещиноватая. Кустарник до 5 м или дерево до 10 м высоты. По травяным болотам, влажным лугам.....

И. ложнопятитычинковая – *S. pseudopentandra* (B. Floder.) V. Floder. (Рис. 38).

– Молодые побеги опушённые, часто с восковым налётом. Листовые пластинки до 11 см длины и 3 см ширины, ланцетные или продолговато-ланцетные, сверху зелёные, снизу желтовато-зелёные или сизые. Черешки до 1,7 см длины. Тычинок 3. Ветви буроватые. Кора ствола продольно отслаивается пластинками. Кустарник или дерево до 8 м высоты. По берегам рек и ручьев на илистой почве

И. японская – *S. nipponica* Franch. et Savat. (Рис. 38).

16. Зубцы листовых пластинок без желёзок на верхушках... 17

- Зубцы листовых пластинок с коричневыми желёзками на верхушках. Пластинки до 8 см длины и 5 см ширины, продолговато-обратнояйцевидные, сверху зелёные, голые, снизу более светлые, по жилкам волосистые, с желёзками, на черешках 1-3 см длины, обычно на границе с пластинкой с несколькими экстрафлоральными нектарниками. Цветки белые, до 2 см в диаметре, в 2-4-цветковых соцветиях. Плоды (костянки) до 2 см в диаметре, шаровидные, жёлтые, красноватые или желтовато-зелёные. Косточка гладкая, плохо отделяется от околоплодника. Деревья до 3(5) м высоты. Цветение: май, созревание плодов: сентябрь. На юге Приморского края обычно на месте заброшенных поселений....
- Слива китайская** – *Prunus salicina* Lindl. (сем. Розовые, Rosaceae Juss.).

17. Кора ствола коричневая, у молодых деревьев гладкая, с хорошо заметными поперечно ориентированными «ржавыми» чечевичками, нередко собранными в группы, у старых экземпляров поперечно отслаивается тонкими закручивающимися пластинками. Черешки 2-3 см дли-

ны. Листовые пластинки до 13 см длины и 8 см ширины, яйцевидные, более или менее внезапно оттянуто остроконечные. Цветки бледно-розовые, в зонтиковидных соцветиях из 2-3 цветков. Плоды (костянки) округлые, фиолетово-чёрные, до 1 см в диаметре. Дерево до 20 м высоты. Цветение: май, созревание плодов: начало июля. В хвойно-широколиственных лесах

Вишня Саржента (вишня сахалинская) – *Cerasus sargentii* (Rehd.) Pojark. (сем. Розовые, Rosaceae Juss.) (Рис. 39).

- Кора ствола гладкая, тёмно-серая, со светлыми пятнами. Молодые побеги с характерным запахом, образующимся при их повреждении. Черешки до 1,5 см длины, нередко тёмно-бордовые. Листовые пластинки до 12 см длины и 8 см ширины, обратнойяйцевидные, эллиптические, яйцевидно-эллиптические, с коротким остроконечием. Цветки белые, в поникающих многоцветковых кистях до 13 см длины. Плоды (костянки) округлые, чёрные, до 9 мм в диаметре. Дерево до 15 м высоты. Цветение: май, созревание плодов: июль – август. В долинных лесах

Черёмуха обыкновенная (черёмуха азиатская) – *Padus avium* Mill. (сем. Розовые, Rosaceae Juss.) (Рис. 39).

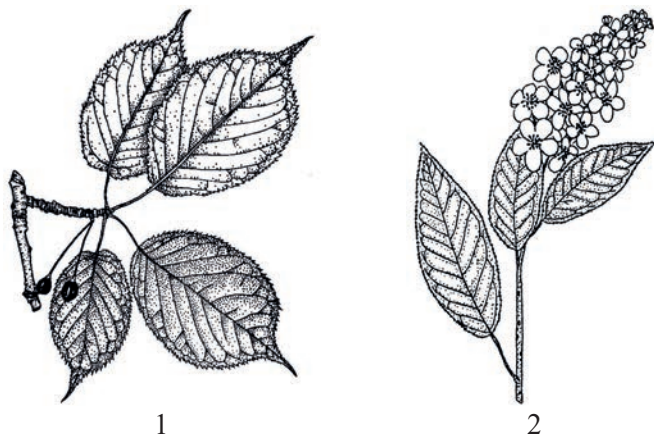


Рис. 39. Вишня Саржента (1), черёмуха обыкновенная (2)

18(14). Черешки в поперечном сечении округлые на всем протяжении, либо черешки отсутствуют 19

– Черешки в верхней части плоские.....
род **Тополь** – *Populus* L. (сем. Ивовые, Salicaceae Mirb.).

А. Беловойлочное опушение отсутствует Б

– Нижняя сторона листовой пластинки, черешки, стебли побегов беловойлочные.....

Т. белый – *P. alba* L. (См. п. 10 настоящей таблицы).

Б. Кора ствола серая или тёмно-серая В

– Кора светло-зеленовато-серая, гладкая, с ромбовидными чечевичками, старая тёмно-серая, бороздчатая. Листовые пластинки 3-11 см длины и 2-9 см ширины, иногда с парой желёзок в основании, матовые, округлые или яйцевидные, по краю волнистые. Дерево до 30 м высоты. Цветение: конец апреля – начало мая. В лесах, часто образует заросли (осинники).....

Т. дрожащий (осина) – *P. tremula* L. (Рис. 40).

В. Листовые пластинки до 12(14) см длины и 13(15) см ширины, дельтовидные, широкодельтовидные или ромбовидные, сверху зелёные, снизу желтовато-зелёные, по краю прижато-зубчатые, в основании без заметных желёзок. Черешки до 5-7 см длины. Дерево до 20(30) м высоты

Т. чёрный – *P. nigra* L. (Рис. 40). Евразиатский вид, в Приморском крае в озеленении используется пирамидальная форма тополя чёрного – *P. nigra* convar. *pyramidalis*.

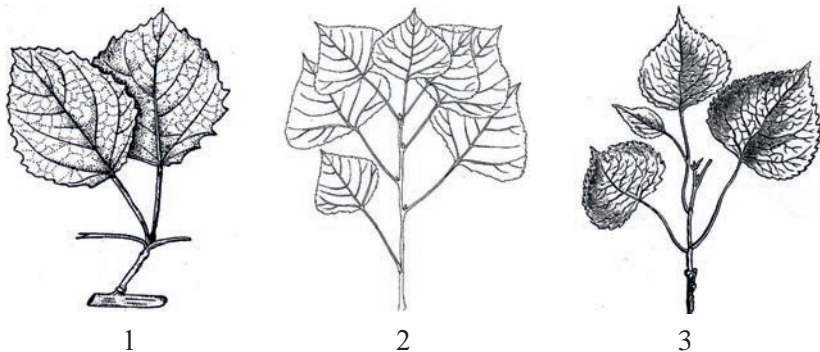


Рис. 40. Тополь дрожащий (1), тополь дельтовидный (2), тополь чёрный (3)

– Листовые пластинки 3-8 см длины и 3-7 см ширины, широкодельтовидные, сверху тёмно-зелёные (молодые блестящие), снизу сизовато-зелёные, волнисто-городчатые, в основании с железками на верхушках зубцов. Черешки до 7 см длины. Ветви и побеги слегка ребристые, жёлто-коричневые, голые. Дерево до 25 м высоты. Родина – Северная Америка, в Приморском крае используется в озеленении, дичает
Т. дельтовидный – *P. deltoides* Marsh.(Рис. 40).

19. Листовые пластинки до 0,5 см ширины, линейные или игольчатые 20
 – Листовые пластинки свыше 0,5 см ширины, различной формы 25
20. Край листа не завернут книзу. Растения имеют сухие многосемянные или ягодовидные односемянные (род Тис) женские шишки (отдел Голосеменные, Pinophyta) 21
 – Край листа сильно завернут книзу. Побеги и листья с рыжеватым опушением. Кустарники, имеющие цветки и плоды... род **Багульник** – *Ledum* L. (отдел Покрытосеменные, Magnoliophyta, сем. Вересковые, Ericaceae Juss.) (см. п. 19 табл. 2).
21. Листья располагаются только на удлинённых побегах (ауксибластах) 22
 – Листья располагаются либо только на сильно укороченных побегах, брахибластах (в этом случае создается впечатление, что листья выходят из одной точки, поэтому в определителях нередко указывается, что листья располагаются в «пучке»), либо как на удлинённых, так и на укороченных побегах ... 24
22. Стебли имеют явно выраженные выросты – листовые подушечки 23
 – Листовые подушечки слаборазвиты и почти незаметны. После опадения листьев на относительно гладкой поверхности стебля остаются округлые листовые рубцы. Зрелые

женские шишки на ветвях располагаются вертикально; после созревания семян шишка распадается, остается лишь её центральный стержень

род **Пихта** – *Abies* Mill. (сем. Сосновые, Pinaceae Lindl.).

А. Листья на верхушке с выемкой, мягкие, 2-2,5 (до 4) см длины и около 0,2 см ширины. Кора ствола относительно гладкая, серая с разбросанными светло-серыми пятнами и зеленоватым налётом (стирается пальцами), с многочисленными чечевичками и хорошо заметными вздутиями – смоляными вместилищами. Молодые женские шишки малиновые или фиолетовые. Дерево до 20(30) м высоты. Один из основных лесобразующих хвойных видов, входящий преимущественно в состав темнохвойных лесов

П. почкочешуйная (пихта белокожая) – *A. nephrolepis* (Trautv.) Maxim. (Рис. 41).

– Листья остроконечные, плотные, колючие, до 4,5 см длины и 0,3 см ширины. Кора ствола молодых особей тёмно-серая, без чечевичек, отслаивается небольшими пластинками, кора ствола старых экземпляров бороздчатая. Молодые женские шишки зелёные. Самое крупное хвойное дерево Дальнего Востока, достигает 55 м высоты и 2 м в диаметре. На юге Приморского края формирует чернопихтово-широколиственные леса (чернопихтарники), отличающиеся богатством видового состава

П. цельнолистная (пихта чёрная) – *A. holophylla* Maxim. (Рис. 41).

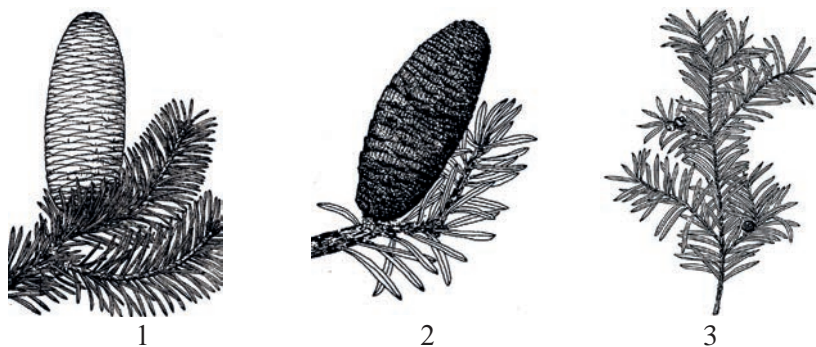


Рис. 41. Пихта почкочешуйная (1), пихта цельнолистная (2), тис остроконечный (3)

23. Листья черешковые. Листовая подушечка плоская. Листья мягкие, сверху тёмно-зелёные, снизу светло-зелёные, до 2,6 см длины и 3 мм ширины, остроконечные, буряющие при высыхании. Кора ствола красная, отслаивается тонкими пластинками. Растение без смолы. Женский генеративный орган односемянный, около 0,9 см длины, семя окружено мясистым красным присемянником. Двудомное дерево до 20 м высоты. Редкий вид, внесённый в списки редких растений Приморья (Красная..., 2008).....
Тис остроконечный – *Taxus cuspidata* Siebold et Zucc. ex Lindl. (Сем. Тисовые, Taxaceae S.F. Gray) (рис. 41).

– Листья без черешков. В верхней части листовой подушечки имеется вырост, выступающий над поверхностью стебля, поэтому побег после опадения листьев выглядит пеньковатым. Женские шишки многосемянные, около 7-8 см длины. Растения со смолой.....

род **Ель** – *Picea* A. Dietr. (сем. Сосновые, Pinaceae Lindl.).

А. Листья в поперечном сечении 4-гранные..... Б

– Листья, плоские, килеватые, до 2 см длины и 2 мм ширины, слегка изогнутые. Кора тёмно-серая, отслаивается небольшими округлыми пластинками. Дерево до 40 м высоты.....

Е. аянская – *P. ajanensis* (Lindl. et Gord.) Fisch. ex Carr. (рис. 42).

Б. Молодые ветви желтоватые, густо опушённые. Листья зелёные, до 2,4 см длины. Кора серая, отслаивающаяся. Женские шишки до 4-6(8) см длины, продолговато-яйцевидные, коричневатые, семенные чешуи тусклые. Дерево до 30 м высоты. По долинам рек, реже по склонам сопок.....

Е. сибирская – *P. obovata* Ledeb.

– Молодые ветви красноватые, голые или редкоопушённые. Листья часто с сизоватым оттенком, до 2 см длины. Кора красновато-бурая, отслаивающаяся. Женские шишки до 6-9(10) см длины, бледно-коричневые, семенные чешуи блестящие. Дерево до 40 м высоты. Лесообразующий вид, близкий к ели сибирской (Усов, 2006).....

Е. корейская – *P. koraiensis* Nakai (Рис. 42).

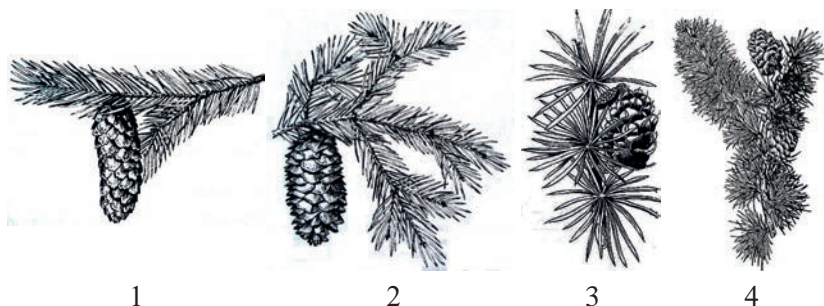


Рис. 42. Ель аянская (1), ель корейская (2),
лиственница Каяндера (3), лиственница ольгинская (4)

24(21). Листья короткие, до 2,5(3) см длины, на зиму опадающие, на удлинённых ростовых конечных побегах – одиночные, на многочисленных укороченных побегах (до 0,5 см длины и 0,3 см в диаметре, располагающихся на ветвях) – по 25-30.....

род **Лиственница** – *Larix* Mill. (сем. Сосновые, Pinaceae Lindl.). Систематика дальневосточных лиственниц окончательно не разработана (Гуков, 2009; Абаимов и др., 2010). В настоящем определителе используется классификация И.Ю. Коропачинского (1989).

А. Побеги и семенные чешуи голые. Семенные чешуи женских шишек плоские или почти плоские. Дерево до 30 м высоты. По всей территории Дальнего Востока

Л. Каяндера – *L. cajanderi* Mayr. (Рис. 42).

– Побеги и семенные чешуи опушённые. Семенные чешуи женских шишек выпуклые (загнутые внутрь), ложковидные, округлые. Дерево до 25(30) м высоты. На юго-востоке Приморья, по побережью Японского моря. Редкий вид (Красная..., 2008).....

Л. ольгинская – *L. olgensis* A. Henry (Рис. 42).

– Листья свыше 2,5 (до 12) см длины, многолетние, располагаются по 2 или по 5 только на сильно укороченных (до 0,15 см длины) побегах

род **Сосна** – *Pinus* L. (сем. Сосновые, Pinaceae Lindl.).

- А. Листья на брахибластах по 2, в поперечном сечении полулунные. Семена крылатые Б
 – Листья на брахибластах по 5, в поперечном сечении трёхгранные. Семена бескрылые..... Г
- Б. Листья 6-7 см длины, тонкие, мягкие..... В
 – Листья 4-5 см длины, толстые, жёсткие. Семенные чешуи женских шишек наверху выпуклые. Кора ствола краснобурая. Дерево до 40 м высоты
- С. обыкновенная** – *P. sylvestris* L. (Рис. 43).
- В. Листьев на укороченных побегах по 2. Семенные чешуи женских шишек наверху плоские или вогнутые. Чешуи почек тёмно-коричневые, по краю со светлой бахромкой. Кора ствола красно-коричневая. Дерево до 10-12 м высоты. Встречается на юге Приморского края на щебнистой почве, по скалам, в т. ч. по морскому побережью. Редкий вид (Красная..., 2008) ...
- С. густоцветковая** – *P. densiflora* Siebold et Zucc. (Рис. 43).
 – Листьев на укороченных побегах по 2-3. Семенные чешуи женских шишек наверху выпуклые (реже плоские). Чешуи почек красновато-коричневые, по краю выгрызено-зубчатые, редко с немногими светлыми бахромками. В дубняках по крутым скалистым южным и юго-западным склонам
- С. могильная** (сосна погребальная) – *P. funebris* Kom. (Рис. 43).

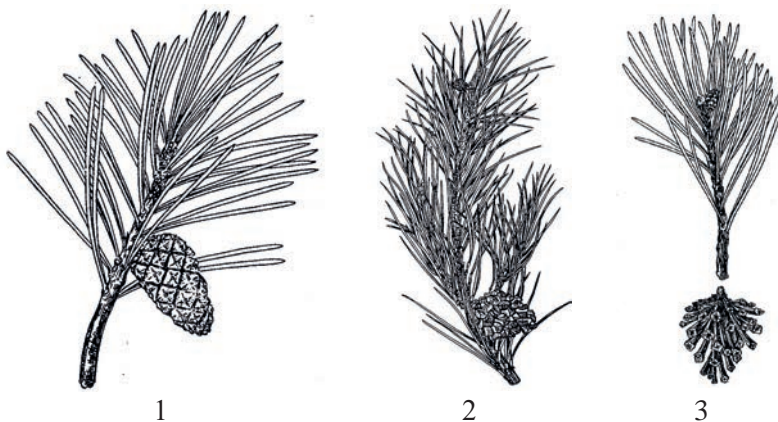


Рис. 43. Сосна обыкновенная (1), сосна густоцветковая (2), сосна могильная (3)

Г(А). Листья до 12 см длины. Кора ствола тёмно-серая, бороздчатая. Женские шишки до 15-20 см длины, их семенные чешуи загнуты наружи. Семена («кедровые орехи») до 2 см длины и 1 см ширины, с толстой деревянистой кожурой. Дерево до 45 м высоты. Один из основных лесообразующих видов юга Дальнего Востока. Образует различные типы смешанных кедрово-широколиственных лесов, представляющих собой весьма ценные биоценозы

С. корейская («кедр», «кедр» корейский) – *P. koraiensis* Siebold et Zucc. (Рис. 44).

– Листья до 6(8) см длины. Кора ствола тёмно-серая, почти гладкая. Женские шишки до 5 см длины и 3 см ширины, яйцевидные. Семена до 1 см длины и 6 мм ширины, с деревянистой кожурой, более тонкой, чем у сосны корейской. Крупный стелющийся кустарник, редко дерево до 5-7 м высоты. В высокогорье, по каменистым россыпям, образует непроходимые заросли.....

Кедровый стланник (сосна низкая) – *P. pumila* (Pall.) Regel. (Рис. 44).

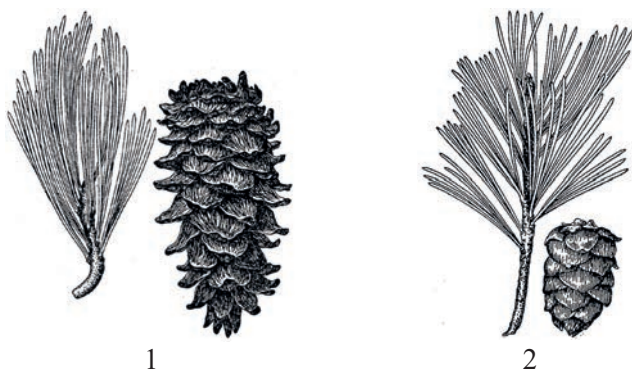


Рис. 44. Сосна корейская (1), кедровый стланник (2)

25(19). Почки свободные.....26

– Почки скрыты или почти скрыты в тканях, направленных к основанию побега листовых подушечек, к которым прикрепляются листья. Древесные вьющиеся лианы род **Актинидия** – *Actinidia* Lindl. (Сем. Актинидиевые, Actinidiaceae Hutch.).

А. Почки полностью скрыты в тканях листовой подушечки... Б – Почки слегка выдаются над поверхностью листовой подушечки. Кора красноватая, слабшелушающаяся. Листья тонкие, продолговато-яйцевидные или эллиптические, 7-15 см длины и 4-10 см ширины, в основании клиновидные, реже слегка сердцевидные, по краю пильчатые. В период цветения часть листовой пластинки обесцвечивается или становится розовой. Цветки белые, до 2,5 см в диаметре, по 1 (редко 3) в пазухах листьев. Плод – продолговатая оранжевая ягода до 4 см длины и 2 см ширины, с удлинённым носиком. Древесная лиана до 6 м высоты. Цветение: конец июня – начало июля; созревание плодов: с конца сентября. В кедрово-широколиственных лесах

А. полигамная (актинидия многодомная, «перчик») – *A. polygama* (Siebold et Zucc.) Planch. ex Maxim. (Рис. 45).

Б. Кора красноватая, слабшелушающаяся, чечевички на молодых побегах продольно-точечные. Листья тонкие, матовые, 6-14 см длины и 4-8 см ширины, яйцевидные или овальные, в основании сердцевидные, по краю остропильчатые. В период цветения части некоторых листьев могут обесцвечиваться либо приобретать розовую окраску. Цветки кремовые или белые. Мужские цветки до 1,5 см в диаметре, по 3 в пазухах молодых листьев, женские – до 2 см в диаметре, чаще одиночные. Плод – зелёная продолговатая ягода до 3 см длины и 1 см ширины. Древесная лиана до 15 м высоты. Цветение: май, созревание плодов: август – сентябрь. В смешанных, хвойных и лиственных лесах.....

А. коломикта – *A. kolomikta* (Maxim.) Maxim. (Рис. 45).

– Кора светло-коричневая, с белым налётом, чечевички на молодых побегах крупные. Листья плотные, блестящие, эллиптические или обратнойяйцевидные, по краю мелкозубчатые. Основание листа клиновидное или округлое. Цветки зеленовато-белые, лепестки на верхушке глубоковыемчатые, мужские до 1,3 см в диаметре, собраны в полузонтики, женские до 2 см в диаметре, одиночные или по 3 в пазухах листьев. Крупная древесная лиана до 25 м высоты. Цветение: конец июня, созревание плодов: конец сентября – октябрь. Кедрово-широколиственные, чернопихтовые леса

А. острая – *A. arguta* (Siebold et Zucc.) Planch. ex Miq. (Рис. 45).



Рис. 45. Актинидия полигамная (1), актинидия коломикта (2), актинидия острая (3)

26. Край листовой пластинки цельный 27
 – Край листовой пластинки пильчатый, зубчатый, волнистый и т. д. 35

27. Длина черешка обычно менее 1 см (могут встречаться отдельные листья с более длинными черешками) 28
 – Длина черешка обычно более 1 см (могут встречаться отдельные листья с короткими черешками) 33

28. Почечных чешуй несколько 29
 – Почечная чешуя одна, колпачковидная, после её удаления заметны опушённые белыми волосками зачаточные листья и серёжка
 род **Ива** – *Salix* L. (сем. Ивовые, Salicaceae Mirb.).

А. Почки диморфные. Листья до 13 см длины Б

– Почки мономорфные. Листовые пластинки до 4 см длины и 2 см ширины, яйцевидные либо эллиптические, с подвёрнутым краем, жёсткие, зрелые голые, с нижней стороны сизоватые от воскового налёта, на черешках до 0,5 см длины. Побеги желтовато(красновато)-бурые, на верхушке опушённые. Невысокий кустарник (теряющийся в траве) 0,8-1,5 м высоты с ветвистыми укореняющимися стволками. Цветение: май-июнь. На травяных болотах, сырых лугах

И. черничная – *S. myrtilloides* L. (Рис. 46).

Б. Листовые пластинки до 10(13) см длины и 3 см ширины, ланцетно-эллиптические, с подвёрнутым краем (край пластинки может быть волнистым или на самой верхушке неясно пильчатым), сверху ярко зелёные, блестящие, голые, снизу сизоватые, голые или слабо опушённые, на черешках до 1,2 см длины. Кустарник до 5 м высоты. В долинных лесах, часто с ивами Шверина и тонкостолбиковой.....

И. удская – *S. udensis* Trautv. et Mey. (Рис. 46).

– Листовые пластинки до 9 см длины и 4 см ширины, эллиптические, по краю от цельнокрайних до расставленно зубчатых (край не подвёрнут), жёсткие, зрелые голые, сверху блестящие, снизу сизоватые, на черешках до 1,5 см длины. Нередко сохраняются полупочковидные прилистники. Побеги жёлто-зелёные, красно-коричневые, голые. Кустарник до 4 м высоты. Цветение: май. В долинах у основания сопок, среди кустарников.....

И. поронайская – *S. taraiensis* Kimura (Рис. 46).

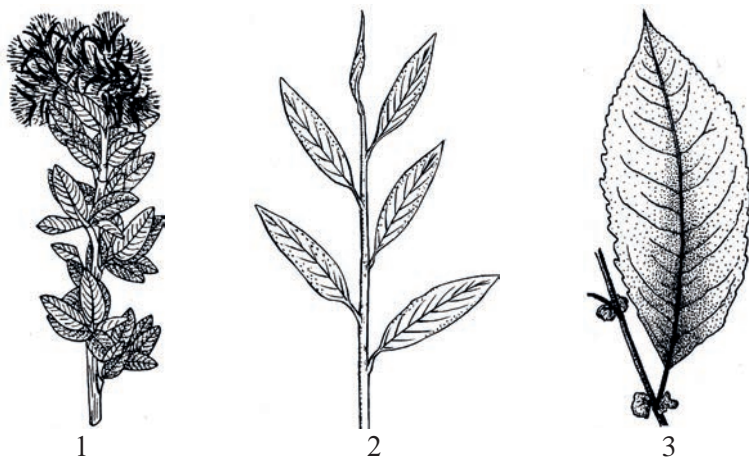


Рис. 46. Ива черничная (1), ива удская (2), ива поронайская (3)

29. Плоды сухие..... 30

– Плоды сочные или мясистые. Листовые пластинки 1-4 см длины и до 2,5 см ширины, обратнойцевидные, светло-зелёные, верхушка листовой пластинки округлая. Че-

решки до 0,15 см длины. Цветки белые или розовые, в зонтиках по 1-3, зонтики располагаются на концах прошлогодних побегов по 2-4. Плод – синеватая, с сизым налётом, округлая ягода около 1 см в диаметре. Кустарник до 1 м высоты. Цветение: июнь-июль, созревание плодов: август-сентябрь. По сфагновым болотам, в редколесье....
Голубика (гонобобель) – *Vaccinium uliginosum* L. (сем. Вересковые, Ericaceae Juss.) (Рис. 23).

30. Цветки крупные, обоеполые 31
 – Побеги до 30-35 см длины, голые, прямые, тонкие, густо облиственные. Листовые пластинки заострённо-эллиптические, зелёные, матовые, на черешках до 0,5 см длины. Цветки пазушные, однополые, мелкие (тычиночные до 0,3 см в диаметре), зеленовато-жёлтые. Плоды (дробные коробочки) округлые, 2-4 мм в диаметре, 3-гнездные, распадающиеся на три мерикарпия. Двудомный кустарник до 2 м высоты. Цветение: июнь – июль, созревание плодов: конец сентября. По скалам, каменистым осыпям.....
Секуринага полукустарниковая – *Securinea suffruticosa* (Pall.) Rehd. (сем. Молочаевые, Euphorbiaceae Juss.) (Рис. 47).



Рис. 47. Секуринага полукустарниковая (1), рододендрон Шлиппенбаха (2), рододендрон остроконечный (3)

31. Цветки в многоцветковых соцветиях, белые 32

– Цветки розовые, белые или жёлтые, в немногочетковом (из 2-8 цветков) соцветиях или одиночные.....

род **Рододендрон** – *Rhododendron* L. (Сем. Вересковые, Ericaceae Juss.) (см. также п. 24 табл. 2).

А. Листья обычно свыше 2 см длины..... Б

– Листья мелкие, обычно до 2 см длины, с зонтиковидными чешуями, зимующие. Молодые побеги густо ржаво-железистые. Пластинки 1-2 см длины и до 7 мм ширины, кожистые, продолговато-обратнояцевидные или эллиптические, верхушка туповатая, основание суженное. С обеих сторон пластинки покрыты зонтиковидными чешуями с окраской разной интенсивности, отчего лист кажется пёстрым. Черешки до 1,5 мм длины. Цветки фиолетово-розовые, до 2 см в диаметре, в зонтиках из 3-6 цветков. Плод – овальная коробочка до 5 мм длины. Прямостоячий кустарник до 1 м высоты. Цветение: май-июнь, созревание плодов: сентябрь. По болотам, каменистым россыпям

Р. мелколистный – *R. parvifolium* Adams.

Б. Цветки белые, розовые или пурпуровые..... В

– Цветки светло-жёлтые, до 3 см длины. Побеги свыше 1 мм (до 0,45 см) в диаметре. В основании годичных побегов находятся чёрные почечные чешуи. Листовые пластинки широкоэллиптические или продолговато-эллиптические, 2-9 см длины и 1-3 см ширины, сверху тёмно-зелёные, блестящие, снизу более светлые, со слабо завёрнутым книзу краем. Черешок до 1,5 см длины. Плоды – продолговатые коробочки до 1,5 см длины. Вечнозелёный стелющийся кустарник до 0,5-1,2 м высоты. Цветение: июнь – сентябрь, созревание плодов: август – сентябрь. В высокогорье

Р. золотистый – *R. aureum* Georgi (сем. Вересковые, Ericaceae Juss.) (См. также п. 24 табл. 2).

В. Цветки розовые или пурпуровые Г

– Цветки белые или светло-кремовые. Листовые пластинки до 5 см длины и 1,5 см ширины, кожистые, блестящие, на черешках до 3 мм длины. Цветки до 3,5 см в диаметре.

Полувечнозелёный кустарник 0,4-1 м высоты, сплошь покрытый чешуевидными желёзками. Цветение: начало июня, созревание плодов: конец сентября. В высокогорье Сихотэ-Алиня на открытых местах – скалы, каменистые россыпи, на более низких высотах – среди рододендрона остроконечного (сихотинского)

Р. Боброва – *R. bobrovii* Vrish (Врищ, 2010).

Г. Листья с зонтиковидными чешуями и желёзкамиД – Листовые пластинки 4-9 см длины и 2,5-5 см ширины, часто выражено широко-обратнояйцевидные, с коротким шипиком на верхушке, чаще светло-зелёные или зелёные, собраны в розетки на концах побегов. Молодые побеги короткожелезистые. Цветки бледно-розовые или розовые, с пурпурными пятнами в зеве, ширококолокольчатые, до 7 см в диаметре. Коробочки до 1,5 см длины, продолговатокуполовидные. Кустарник до 2,5 м высоты. Цветение: май, созревание плодов: сентябрь. В подлеске и по опушкам лиственных лесов крайнего юга Приморского края. Редкий вид (Красная..., 2008), иногда используется в озеленении

Р. Шлиппенбаха – *R. schlippenbachii* Maxim. (Рис. 47).

Д. Листовые пластинки до 8 см длины и 2,5 см ширины, эллиптические, заострённые, с коротким шипиком на верхушке, снизу с редкими чешуями и желёзками. Цветки пурпурово-розовые, воронковидно-колокольчатые, до 3,5 см в диаметре. Коробочки продолговатые, до 2 см длины. Кустарник до 3 м высоты. Цветение: конец апреля – май, созревание плодов: в конце сентября. На юге Приморского края в лесах.....

Р. остроконечный – *R. mucronulatum* Turcz. (Рис. 47).

– Листовые пластинки до 3(6) см длины и 1(2) см ширины, эллиптические, с коротким шипиком на верхушке, снизу с довольно многочисленными чешуями и желёзками. Цветки розовые с фиолетовым оттенком, до 4 см в диаметре. Коробочки продолговато-яйцевидные, до 1 см длины. Кустарник до 2 м высоты. Цветение: май, созревание плодов: конец сентября. В лесах по скалам на севере Приморского края....

Р. даурский – *R. dauricum* L.

32. Листовые пластинки снизу светло-зелёные, голые или с рассеянными волосками, до 4 см длины и 2 см ширины, продолговато-эллиптические или ланцетные, на вегетативных побегах с немногими зубцами на верхушке. Цветки в рыхлых щитковидных соцветиях. Кустарник до 1,5 м высоты. Цветение: конец мая – июнь, созревание плодов: июль – август. По каменистым склонам, реже в подлеске смешанных лесов

Таволга средняя – *Spiraea media* Fr. Schmidt (сем. Розовые, Rosaceae Juss.) (Рис. 54).

- Листовые пластинки снизу беловатые из-за обилия коротких бесцветных волосков, по центральной жилке и черешку слабо ржавоопушенные, продолговато-овальные, 3-8 см длины и 0,5-2 см ширины, со слабо загнутыми реснитчатыми краями. Цветки в зонтиковидном соцветии. Кустарник до 1,5 м высоты. Побеги опушены рыжеватыми волосками; с возрастом ветви опушение редет. Цветение: июнь – июль, созревание плодов: август – сентябрь. По сфагновым болотам, на каменистых осыпях

Багульник подбел – *Ledum hypoleucum* Kom. (Сем. Вересковые, Ericaceae Juss.) (См. п. 20 табл. 2, рис. 22).

33(27). Основание листовой пластинки клиновидное или слабосердцевидное

- Листовые пластинки округлые, с глубокосердцевидным основанием, крупные, до 30 см в диаметре, мелкоопушённые, сверху светло-зелёные, снизу более светлые, на черешках до 5(7) см длины. В пазухе листа заметна почка, беловойлочная. Цветки неправильные, с трубкообразно согнутой трубкой до 6 см длины и трёхлопастным отгибом до 2 см в диаметре. Плод – 6-гранная цилиндрическая коробочка до 10 см длины и 3 см ширины. Кора с развитым пробковым слоем. Древесина с отчётливым камфарным запахом. Древоподобная лиана до 15 м высоты. Цвете-

ние: июнь, созревание плодов: конец сентября – начало октября. На юго-западе Приморского края в долинах рек, по нижним частям сопок, в разреженных широколиственных лесах. Редкий вид (Красная..., 2008).....

Кирказон маньчжурский – *Aristolochia manshuriensis* Kom. (сем. Кирказоновые, Aristolochiaceae Juss.) (Рис. 48).



Рис. 48. Кирказон маньчжурский (1), рододендрон Фори (2), паслён Китагавы (3), паслён крупноплодный (4)

34. Листовые пластинки до 8-9 см длины. Плоды мясистые или сочные. Цветки фиолетовые. Плод ягода. Полукустарники с травянистыми побегами.....
род **Паслён** – *Solanum* L. (Сем. Паслёновые, Solanaceae Juss.).

А. Листья до 10 см длины и 7 см ширины, яйцевидные или широко-яйцевидные, заострённые на верхушке. Цветки до 2 см в диаметре. Ягоды красные, шаровидные, около 0,8 см в диаметре, повислые. Полукустарник до 1,5 м высоты, с лазающим стеблем. Цветение: июнь-сентябрь, созревание плодов: июль-октябрь. В пойменных и болотистых лесах, по берегам рек.....

П. Китагавы – *S. kitagawae* Schönbeck-Temesy (Рис. 48).

– Листья до 12 см длины и 7 см ширины, продолговато-яйцевидные, с постепенно заостряющейся верхушкой, цельные или почти рассечённые. Цветки до 2 см в диаметре. Венчик в основании с двумя зелеными пятнами. Ягоды красные, до

1,5 см длины, продолговатые. Полукустарник до 1,5 м высоты. Цветение: июнь-июль, созревание плодов: август-сентябрь. В полосе птичьего базара на о. Фуругельма (залив Петра Великого Японского моря). Редкий вид (Красная..., 2008)

П. крупноплодный – *S. megacarpum* Koidz. (Рис. 48).

- Листовые пластинки плотные, кожистые, продолговато-овальные, до 20 см длины и 5 см ширины, слегка куполообразные, голые, сверху тёмно-зелёные, снизу более светлые, иногда красноватые. Черешки до 3-4 см длины, толстые (до 0,5 см), опушённые. Цветки до 5 см в диаметре, бело-розовые, в зонтиковидно-щитковидных кистях. Околоцветник двойной. Плод – коробочка до 1,5 см длины и 0,5 см ширины. Вечнозелёное дерево до 5 м высоты. Цветение: июнь – июль, созревание плодов: август – сентябрь. В хвойно-широколиственных лесах, по скалам в Сихотэ-Алинском заповеднике. Редкий вид (Красная..., 2008).....

Рододендрон Фори – *Rhododendron fauriei* Franch. (сем. Вересковые, Ericaceae Juss.) (Рис. 48).

- 35(26). Древесные лианы.....36
- Прямостоячие деревья и кустарники37

- 36. Плод – сочная многолисточка. Отдельные листочки округлые, красные, ягодovidные, семена бобовидные, оранжево-коричневые. Листовые пластинки до 10 см длины и 5 см ширины, основание клиновидное, верхушка заострённая. Черешки красноватые, до 3 см длины. Цветки белые, околоцветник простой. Древесная вьющаяся лиана до 8 м высоты и 2 см в диаметре. Кора тёмно-коричневая, морщинистая. Листья и побеги при растирании издают своеобразный, похожий на лимонный, запах. Цветение: июнь, созревание плодов: конец сентября. В смешанных лесах, часто по берегам ручьев и рек.....

Лимонник китайский – *Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill. (Сем. Лимонниковые, Schisandraceae Blume) (Рис. 49).

- Плод – шаровидная жёлтая коробочка. Семена полностью окружены красно-оранжевым присемянником. Листовые пластинки 5-10 см длины и 3-8 см ширины, эллиптические или округлые, с остроконечием на верхушке, снизу голые. Цветки в зонтиковидных соцветиях, зеленоватые, околоцветник двойной. Древесная вьющаяся лиана до 10 м длины с выполненными (в отличие от древогубца плетеобразного) стеблями. Цветение: июнь – июль, созревание плодов: сентябрь. По каменистым склонам морского побережья.....

Древогубец круглолистный (краснопузырник круглолистный) – *Celastrus orbiculata* Thunb. (сем. Древогубцевые, Краснопузырниковые, Celastraceae R. Br.) (Рис. 49).



Рис. 49. Лимонник китайский (1), древогубец круглолистный (2), черёмуха Маака (3)

37(35). Коричневые смолистые желёзки на нижней стороне листа отсутствуют.....38

- На обратной стороне листа имеются многочисленные коричневые смолистые желёзки (из-за выделяемого ими секрета листья прилипают к пальцам, а при гербаризации – к бумаге; это особенно ярко выражено весной и в первой половине лета). Листовые пластинки 5-13 см длины и 3-6 см ширины, удлинённо-яйцевидные, по краю пильчатые

(зубцы с тонкими остроконечиями). Черешки до 1(1,5) см длины. В основании листовой пластинки располагаются желёзки, чаще в числе 2. Цветки белые. Плоды (костянки) чёрные, округлые, до 0,5 см в диаметре. Дерево до 15 м высоты с блестящей, гладкой (у зрелых экземпляров поперечно отслаивающейся) корой ствола. Цветение: конец мая – начало июня, созревание плодов: август. В хвойных, хвойно-широколиственных лесах.....

Чермуха Маака – *Padus maackii* (Rupr.) Kom. (Сем. Розовые, Rosaceae Juss.) (Рис. 49).

38. Почки, молодые листья и стебли смолистые, клейкие 39
– Почки, молодые листья и стебли не смолистые 40

39. Почки менее 2 см длины. Прилистники имеются.....
род **Ольховник** – *Duschekia* Opiz (сем. Берёзовые, Betulaceae S.F. Gray).

А. Листовые пластинки до 10 см длины и 8 см ширины, широкояйцевидные, почти округлые, в основании неравнобокие, сверху тёмно-зелёные, блестящие, снизу желтовато-зелёные, молодые клейкие, на толстых черешках до 3 см длины. Женские серёжки при плодах до 2,5 см длины. Дерево до 10 м высоты. Цветение: с конца мая. На востоке Приморского края по морскому побережью, по берегам горных рек

О. Максимовича – *D. maximowiczii* (Call. ex C.K. Schneid.) Pouzar. (Рис. 50).

– Листовые пластинки до 9 см длины и 6 см ширины, яйцевидные или широкояйцевидные, в основании равнобокие или неравнобокие, сверху тёмно-зелёные, снизу зелёные или желтовато-зелёные, клейкие, на тонких черешках до 2 см длины. Женские серёжки при плодах до 1,7 см длины. Кустарник до 3 м высоты. Цветение: май. На востоке Приморского края от морского побережья с высоты 700 м (на юге края) или 400 м (на севере) до субальпийского пояса

О. кустарниковый – *D. fruticosa* (Rupr.) Pouzar. (рис. 50).



Рис. 50. Ольховник Максимовича (1), ольховник кустарниковый (2)

- Почки часто свыше 2 см длины, смолистые, ароматные. Прилистники рано опадают

род **Тополь** – *Populus* L. (Сем. Ивовые, Salicaceae Mirb.).

А. Листовые пластинки сверху гладкие либо со слабо вдавленными жилками. Побеги клейкие только в узлах. Оси женских серёжек коротковолосистые

Б – Листовые пластинки до 12 см длины и 9 см ширины, плотные, широкоэллиптические, по краю городчато-пильчатые, с верхней стороны довольно сильно морщинистые от вдавленных жилок, тёмно-зелёные, снизу белёдые. Черешки до 3,5 см длины, красноватые. Генеративные почки до 2,5 см длины, коричнево-зеленоватые, узко-конические. Дерево до 30 м высоты. Цветение: апрель – май, созревание семян – с конца июня. По долинам рек до 800 м над ур. моря

Т. корейский – *P. koreana* Rehd. (Рис. 51).

Б. Побеги голые или слабоопушённые. Черешки листьев укороченных побегов до 1,7 см длины. Листовые пластинки укороченных побегов до 14 см длины и 7 см ширины, плотные, эллиптические или широкоэллиптические, по краю мелкопильчатые, с верхней стороны тёмно-зелёные, с нижней светло-зелёные. Генеративные почки до 2,5 см длины, жёлто-бурые, блестящие, клейкие. Дерево до 30 м высоты. Цветение: конец апреля – май, созревание семян – июнь. По долинам, в составе лесов либо образует чистые заросли

Т. душистый – *P. suaveolens* Fisch. (Рис. 51).

– Побеги густо короткоопушённые. Черешки листьев укороченных побегов до 4,5 см длины, нередко красноватые. Листовые пластинки укороченных побегов до 12 см длины и 9 см ширины, плотные, широкоовальные или яйцевидные, по краю городчато-пильчатые, сверху тёмно-зелёные, иногда слабо морщинистые от вдавленных жилок, снизу светло-зелёные. Генеративные почки до 2 см длины, остроланцетовидные, клейкие. Дерево до 35 м высоты. Цветение: конец апреля – начало мая, созревание семян – июнь. В долинных кедрово-широколиственных лесах, иногда образует чистые заросли.....

Т. Максимовича – *P. maximowiczii* A. Henry (рис. 51).



Рис. 51. Тополь корейский (1), тополь душистый (2), тополь Максимовича (3)

- 40(38). Почечная чешуя одна, колпачковидная41
 – Почечных чешуй несколько.....42

41. Прилистники отсутствуют. Побеги коричневые или красно-бурые. Листовые пластинки 4-10 см длины и 1-2 см ширины, ланцетные или обратноланцетные, с нижней стороны сизые. Основание листовой пластинки узко-клиновидное. Черешок 6-7 мм длины. Цветки в серёжках. Плод коробочка. Одноствольное дерево до 35 м высоты с продольно отслаивающейся корой и красно-бурыми побегами, покрытыми восковым налётом. Цветение: вторая половина мая. В долинных лесах, образует чистые и смешанные древостой

Кореянка земляничколистная – *Chosenia arbutifolia* (Pall.) A. Skvorts. (сем. Ивовые, Salicaceae Mirb.) (Рис. 52).

- Прилистники имеются. После удаления почечной чешуи заметны опушённые белыми волосками зачаточные листья и серёжка.....
- род **Ива** – *Salix* L. (сем. Ивовые, Salicaceae Mirb.).

А. Ветви не поникающие Б
– Почки диморфные. Ветви поникающие, желтовато-зелёные, голые, блестящие. Листовые пластинки до 16 см длины и 2,5 см ширины, линейно-ланцетные, с длинным остроколючем, сверху тёмно-зелёные, снизу сизо-зелёные, по краю мелкопильчатые, на черешках до 1 см длины. Прилистники сохраняющиеся, косоланцетные, до 1 см длины. Дерево до 15 м высоты. Цветение: май

И. вавилонская – *S. babylonica* L. (Рис. 52).

Б. Ветви жёлтые В
– Ветви красно-коричневые, нередко с восковым налётом. Прилистники округлые, сростаются с основаниями черешков. Листовые пластинки до 12 см длины и 3 см ширины, удлинённо-ланцетные, сверху тёмно-зелёные, блестящие, снизу сизые, по краю железисто-пильчатые, на черешках до 1 см длины. Дерево до 17(20) м высоты или крупный кустарник с хлыстовидными побегами и ярко-жёлтым лубом. Цветение: середина апреля. По песчаным и галечникам горных рек.....

И. росистая – *S. rorida* Laksch. (Рис. 52).

В. Ветви жёлтые или коричневые, голые. Прилистники ланцетные, крупножелезистые, до 1,5 см длины. Листовые пластинки до 15 см длины и 3 см ширины, узко-ланцетные, сверху тёмно-зелёные, снизу сизоватые, железисто пильчато-зубчатые, на бархатистых черешках до 1,3 см длины. Дерево до 10 м высоты. Цветение: май. На песчаных и галечниковых берегах рек

И. кангинская – *S. kangensis* Nakai (рис. 52).

– Ветви и побеги жёлто-бурые, голые. Прилистники узко-ланцетные, зубчато-пильчатые. Листовые пластинки 15 см длины и 1,5(2) см ширины, линейные или узко-ланцетные, сверху тёмно-зелёные, блестящие, снизу сизо-зелё-

ные, по краю крупнопильчатые, на голых черешках до 1,5 см длины. Кустарник до 4 м высоты. Цветение: май. По берегам рек и ручьёв.....

И. Миябе – *S. miyabeana* Seem. (Рис. 52).



Рис. 52. Ива вавилонская (1), ива росистая (2), ива кангинская (3), ива Миябе (4), корянка земляничниколистная (5)

42(40). Листья на побеге однотипные 43

– Листья на одном побеге нередко одновременно цельные, лопастные, раздельные (явление гетерофиллии). Листовые пластинки яйцевидные, 6-15 см длины и 4-8 см ширины, сверху зелёные, гладкие, блестящие, снизу более светлые, с волосками в углах жилок. Черешки до 4,5 см длины, с мелким неглубоким желобком. Плоды (семянки) срастаются в чёрное, красноватое или белое соплодие. Цветение: май, созревание плодов: июль. Двудомное дерево или кустарник до 15 м (обычно не больше 5 м) высоты. Культивируется и дичает.....

Шелковица белая (тутовое дерево) – *Morus alba* L. (сем. Тутовые, Moraceae Link) (рис. 71).

43. Край листа двоякопильчатый (хорошо заметны крупные зубцы, каждый из которых состоит из мелких зубцов) 44

– Край листа пильчатый..... 46

44. Черешки до 1,5 см длины 45
- Черешки до 4 см длины, волосистые. Листовые пластинки округлые, 8-15 см длины и 8-11 см ширины, сверху рассеянноволосистые, снизу рыжевато-волосистые. Зубцы нередко достаточно крупные, так что их нередко считают лопастями. Ветви серо-бурые, почти голые. Побегов сероволосистые. Почка черешчатые, овальные или обратнояйцевидные. Женские соцветия к осени одревесневают и находятся на растениях всю зиму. Плоды (крылатки) около 2,5 мм длины, с относительно широкими крыльями. Дерево до 20 м высоты с гладкой корой ствола. Цветение: конец марта – начало апреля. В долинных, реже смешанных лесах, иногда образует заросли.....
- Ольха волосистая** – *Alnus hirsuta* (Spach) Fisch. ex Rupr. (сем. Берёзовые, Betulaceae S.F. Gray) (Рис. 53).

45. Листовые пластинки до 9 см длины и 5 см ширины, яйцевидные, обратнояйцевидные, эллиптические, с заострённой верхушкой, светло-зелёные, опушённые по жилкам, по краю двояко-, тройкопильчатые, на буроволосистых черешках до 1,2 см длины. Прилистники линейно-ланцетные, железисто-зубчатые. Цветки белые, до 1,2 см в диаметре, в кистях обычно из 3-10 цветков. Плод – округлая костянка до 0,8 см длины, красная, затем чернеющая. Дерево до 15(20) м высоты. Кора ствола шероховатая, тёмно-серая, с крупными поперечными чечевичками. Цветение: конец мая – июнь, созревание плодов: август-сентябрь. В смешанных лесах одиночно или небольшими группами.....
- Черёмуха Максимовича** – *Padus maximowiczii* (Rupr.) Sokolov (сем. Розовые, Rosaceae Juss.) (рис. 57).

- Листовые пластинки яйцевидные, овальные или округлые, 7-10 см длины 4-8 см ширины, сверху зелёные, по жилкам слабо опушённые, с заметно вдавленными

почти параллельными жилками второго порядка, снизу более светлые, опушённые главным образом по жилкам. Черешки 1-1,5 см длины, опушённые, с глубоким желобком. Стебли побегов опушённые. Чечевички на старых ветвях и коре ствола светло-коричневые, продольные, хорошо заметны на буро-сером фоне. Цветки белые, до 1,7 см в диаметре, в рыхлых соцветиях из 6-15 цветков. Плоды (яблоки) продолговатые, до 1,2 см длины, красные, с сизым налётом. Дерево до 20 м высоты преимущественно с гладкой корой ствола. В хвойно-широколиственных лесах.....

Мелкоплодник ольхолистный – *Micromeles alnifolia* (Siebold et Zucc.) Koehne (сем. Розовые, Rosaceae Juss.) (Рис. 53).



Рис. 53. Ольха волосистая, лист (1), мелкоплодник ольхолистный (2), вишенка низкая (3), ложнотополь сердцелистный (4)

- 46(43). Имеются прилистники 47
 – Прилистники отсутствуют либо рано опадают 48

47. Прилистники от овальных до почковидных, до 1 см длины. Листовые пластинки 3-15 см длины и 2-5 см ширины, яйцевидные, с оттянутым остроконечием и сердцевидным основанием, плотные, голые или почти голые, сверху тёмно-зелёные, блестящие, снизу сизоватые, на голых

черешках до 1,6 см длины. Ветви утолщённые в узлах, побеги блестящие, с восковым налётом. Дерево до 20(35) м высоты. Цветение: май. По берегам горных рек и ручьев на севере Приморского края или в высокогорье

Ложнотополь сердцелистный – *Toisusu cardiophylla* (Trautv. et Mey.) Kimura (сем. Ивовые, Salicaceae Mirb.) (Рис. 53).

- Прилистники шиловидные или узко-ланцетные, до 1 см длины. Листовые пластинки продолговато-эллиптические или ланцетные, до 7 см длины и 3,5 см ширины, с удлинённым остроконечием, на черешках до 0,7 см длины. Цветки розовые, в 1-3-цветковых соцветиях. Плод сочный, костянка до 1 см в диаметре, округлая, тёмно-красная. Кустарник до 1,5 м высоты. Цветение: май, созревание плодов: август – сентябрь. В дубовых лесах, в кустарниковых зарослях, по сухим каменистым склонам

Вишенка низкая – *Microcerasus humilis* (Bunge) Roem. (сем. Розовые, Rosaceae Juss.) (Рис. 53).

48(46). Вдавленные боковые жилки второго порядка не выражены либо их менее 15-25

- Хорошо выражены боковые жилки второго порядка, вдавленные, в числе 15-25. Листовые пластинки 5-12 см длины и 3-6 см ширины, продолговато-яйцевидные, эллиптические, сверху тёмно-зелёные, снизу зелёные, по жилкам волосистые, в основании узкосердцевидные, по краю неравнопильчатые, на черешках 1-3 см длины. Плод – крылатка, соплодия напоминают «шишки» хмеля. Дерево до 15(20) м высоты. Цветение: с начала мая. Кора гладкая, серая, с крупными светлыми ромбовидными чечевичками, на старых стволах растрескивающаяся. В хвойно-широколиственных лесах

Граб сердцевидный – *Carpinus cordata* Blume (сем. Березовые, Betulaceae S.F. Gray) (Рис. 54).



Рис. 54. Граб сердцевидный (1), восковник войлочный (2), таволга извилистая (3), таволга средняя (4)

49. Длина черешка обычно меньше 2 см (отдельные листья с черешками большей длины) 50
 – Длина черешка обычно больше 2 см (отдельные листья с черешками меньшей длины)..... 56

50. Зубцы располагаются в верхней части пластинки листа... 51
 – Зубцы расположены по всему или почти всему периметру пластинки листа..... 52

51. Листовые пластинки продолговато обратноовальные, 3-5,5 см длины и 1-1,5 см ширины, с клиновидным основанием, с немногими зубцами на верхушке пластинки. Плоды (сухие костянки) с восковым налётом. Кустарник до 1,5 м высоты со смолистым запахом. Цветение: апрель – май, созревание плодов: сентябрь. По окраинам моховых болот близ морского побережья

Восковник войлочный – *Myrica tomentosa* (DC.) Aschers. et Graebn. (сем. Восковниковые, Myricaceae Blume) (рис. 54).

- Листовые пластинки яйцевидные или эллиптические. Плод многолистовка.....
 род **Таволга** (спирея) – *Spiraea* L. (сем. Розовые, Rosaceae Juss.).

А. Побеги тонкие, ребристые, бледно-коричневые, коленчато изогнутые, иногда переплетающиеся. Листовые пластинки до 5 см длины и 2,5 см ширины, продолговато-эллиптические. Цветки белые, в рыхлых немногочетковых соцветиях. Кустарник до 1,5 м высоты. Цветение: июнь, созревание плодов: июль – август. По берегам горных рек, у скал главным образом на востоке Приморского края.....

Т. извилистая – *S. flexuosa* Fisch. ex Cambess. (Рис. 54).

– Побеги тонкие, неребристые

Таволга средняя – *Spiraea media* Fr. Schmidt (рис. 54) (см. п. 32 настоящей таблицы).

52(50). Кустарники.....53

– Деревья..... 55

53. Цветки обоеполые, с выраженным околоцветником. Плод – многолистовка..... 54

– Цветки однополые, женские цветки без околоцветника. Плод – крылатка

род **Берёза** – *Betula* L. (сем. Берёзовые, Betulaceae S.F. Gray).

А. Ветви коричневые, голые, с многочисленными белёсыми основаниями отпавших желёзок. Молодые побеги густо опушённые, железистые. Листовые пластинки 2-5 см длины и 1,2-4 см ширины, яйцевидно-овальные, сверху тёмно-зелёные, рассеянно прижато-волосистые, снизу бледно-зелёные, густоволосистые, на черешках до 0,5 см длины. Боковых жилок 5-7 пар, снизу сильно выступающих и опушённых. Крылья плодов (орешков) по сравнению с орешком более узкие, в 1,5-3 раза. Кустарник до 2 м высоты. Цветение: май, созревание семян: конец сентября – начало октября. В долинах среди кустарниковых зарослей, на сырых лугах, образует ерники...

Б. овальнолистная – *B. ovalifolia* Rupr. (Рис. 55).

– Ветви красно-бурые, голые или слегка опушённые. Молодые побеги короткоопушённые, с мелкими янтарными желёзками. Листовые пластинки 2-4 см длины и 1-3 см

ширины, обратнойцевидные или округлые, голые, сверху тёмно-зелёные, блестящие, снизу зелёные, на черешках до 0,6 см длины. Боковых жилок 3-5 пар. Крылья орешка равны ему или шире в 1,5 раза. Кустарник до 2,5 м высоты. Цветение: вторая половина мая, созревание семян: конец августа – начало сентября. В лиственничниках, среди стлаников, образует подгольцовые и гольцовые ерники преимущественно на севере Приморского края.....

Б. Миддендорфа – *B. middendorffii* Trautv. et Mey. (Рис. 55).

54. Цветки розовые, до 1,2 см в диаметре, в метёлках до 15 см длины. Листовые пластинки ланцетные или продолговато-ланцетные, 2-13 см длины и 1-4 см ширины, основание пластинки клиновидное. Побеги светло-коричневые, голые. Листовые пластинки продолговато-ланцетные, продолговато-эллиптические. Черешок 0,2-0,7 см длины, голый. Плоды около 0,3 см длины. Кустарник до 2 м высоты (на открытых местах до 0,5-0,7 м). Цветение: июнь-сентябрь, созревание плодов: июль. Пойменные леса, берега рек и озёр.....

Таволга иволистная – *Spiraea salicifolia* L. (сем. Розовые, Rosaceae Juss.) (рис. 20).

- Цветки белые, до 5,5 см в диаметре, в верхушечной кисти из 4-8 цветков. Листовые пластинки широколанцетные, до 10 см длины и 6 см ширины, сверху голые, снизу рассеянно опушённые, на верхушке с оттянутым остроконечием, в основании клиновидные, по краю от середины пильчатые. Черешок до 2 см длины. Лепестки обратнсердцевидные. Плоды до 1,2 см в диаметре, листовки содержат по 1 семени. Кустарник до 2 м высоты. Цветение: со второй половины мая, созревание плодов: июль-август. По открытым щебнистым и каменистым склонам сопок, главным образом южным и юго-западным. Редкий вид (Красная..., 2008).....

Струноплодик пильчатолистный – *Exochorda serratifolia* S. Moore (сем. Розовые, Rosaceae Juss.).

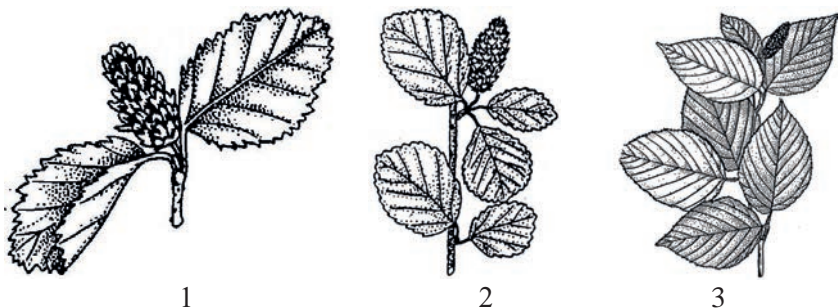


Рис. 55. Берёза овальнолистная (1), берёза Миддендорфа (2), берёза Шмидта (3)

55(52). Прилистники имеются, яйцевидные, с резко сужающейся верхушкой. Кора ствола бороздчатая, тёмно-серая. Листовые пластинки до 5 см длины и 3 см ширины, продолговато-яйцевидные, на верхушке острые или с остроконечием, сверху зелёные, голые, снизу более светлые, с бородками волосков в углах жилок, на черешках до 0,9 см длины. Выражены почти параллельные жилки 2-го порядка. Плод – крылатка до 1,6 см в диаметре, крыло полностью окружает семя. Дерево до 16 (в культуре до 27) м высоты. Цветение: конец апреля. По галечникам и пескам в поймах рек. Широко используется в озеленении населенных пунктов Приморского края

Ильм низкий – *Ulmus pumila* L. (сем. Вязовые, Ильмовые, Ulmaceae Mirb.) (Рис. 57).

- Прилистники рано опадают. Кора ствола отслаивающаяся .. род **Берёза** – *Betula* L. (Сем. Берёзовые, Betulaceae S.F. Gray).

А. Почки голые или слабо опушённые.....Б
 – Почки бело- или серовато-шерстистые. Побеги со смолистыми желёзками. Листовые пластинки до 8 см длины и 6 см ширины, широкоэллиптические или широкояйцевидные, с 6-9 парами боковых жилок, сверху рассеянно-волосистые, снизу опушённые по жилкам, на черешках до 2 см длины. Дерево до 15 м высоты (в подгольцовом поясе при-

нимает кустовидную и стелющуюся форму) со светло-серой корой. Цветение: конец мая – начало июня. В высокогорье нередко образует чистые заросли.....

Б. шерстистая – *B. lanata* (Regel) V. Vassil. (Рис. 56).

Б. Орешки с крыльями. Побеги со смолистыми желёзками.... В – Орешки почти бескрылые (крылья в виде узкой каймы). Побеги без смолистых желёзок. Кора тёмно-серая, у взрослых деревьев отслаивающаяся крупными многослойными пластинками. Ветви розово-коричневые, тёмно-коричневые. Молодые побеги с густым, но быстро исчезающим опушением. Черешки 5-9 мм длины, волосистые и железистые. Листовые пластинки 5-9 см длины и 2-6 см ширины, продолговато-яйцевидные, с 8-10 парами боковых жилок. Дерево до 20 м высоты. На юге Приморья, на скалах в дубняках, сосняках, хвойно-широколиственных лесах. Редкий вид (Красная..., 2008)

Б. Шмидта (железная берёза) – *B. schmidtii* Regel. (Рис. 55).

В. Кора ствола белая или тёмно-серая.....Г – Кора ствола серовато-жёлтая, отслаивающаяся закручивающимися крупными тонкими пластинками. Ветви тёмно-коричневые, с белыми смолистыми желёзками. Черешки 7-15 мм длины, опушённые. Почки ланцетовидные. Листовые пластинки 5-10 см длины и 2-4 см ширины, яйцевидно-продолговатые, с вытянутым остроконечием, в основании округлые, по краю длинно острозубчатые, с 10-16 парами боковых жилок. Дерево до 30 м высоты. В кедрово-широколиственных лесах.....

Б. ребристая (берёза жёлтая) – *B. costata* Trautv. (Рис. 56).

Г. Кора тёмно-серая, отслаивающаяся многочисленными небольшими тонкими пластинками, изнутри красно-коричневыми. Ветви коричнево-бурые. Черешки 0,5-1,5 см длины, волосистые. Листовые пластинки 3-7 см длины и 3-6 см ширины, яйцевидные, заостренные, в основании клиновидные, с 5-9 парами боковых жилок. Дерево до 25 м высоты. В дубовых, реже хвойно-широколиственных лесах

Б. даурская (берёза чёрная) – *B. davurica* Pall. (Рис. 56).

– Кора тонкая, белая, гладкая, отделяющаяся поперечными полосками, на старых стволах тёмно-серая, продольно

трещиноватая. Ветви тёмно-коричневые. Почки яйцевидно-конусовидные, коричневые. Черешки до 3,5 см длины, голые. Листовые пластинки 4,5-12 см длины и 3-7(11) см ширины, округло-дельтовидные, острые, двояко зубчато-пильчатые (зубцы, в которые заходят жилки, более крупные), в нижней части цельнокрайние, с 5-8 парами боковых жилок. Соцветие – серёжка. Плод – крылатка. Дерево до 20 м высоты. В различных местообитаниях по всему Приморскому краю

Б. плосколистная. – *B. platyphylla* Sukacz. (Рис. 56).

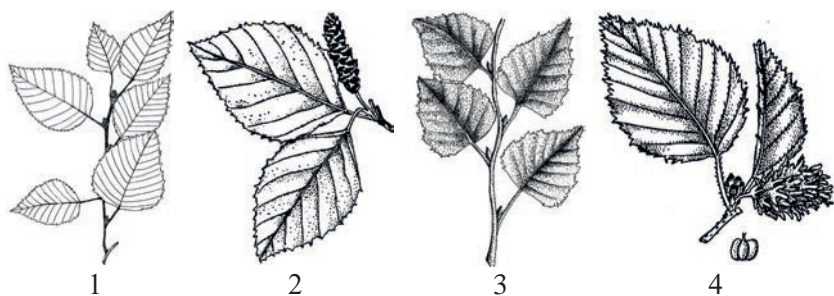


Рис. 56. Берёза ребристая (1), берёза даурская (2), берёза плосколистная (3), берёза шерстистая (4)

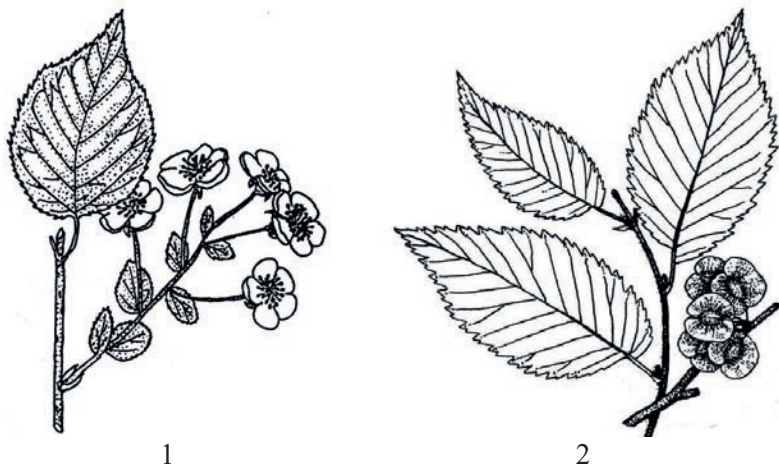


Рис. 57. Черёмуха Максимовича (1), ильм низкий (2)

56(49). Основание листовой пластинки округлое или клиновидное..... 57

– Основание листовой пластинки широкосердцевидное, нередко черешковая выемка клиновидная, цельнокрайняя. Край пластинки крупнозубчатый.....

род **Липа** – *Tilia* L. (Сем. Липовые, Tiliaceae Juss.).

А. Листовые пластинки 4,5-7 см длины и 4-6 см ширины, довольно плотные, широкояйцевидные (верхушка с более или менее длинным остроконечием), сверху гладкие, тёмно-зелёные, с редкими волосками, снизу светлые, в углах жилок с бурыми волосками, по жилкам с обычно простыми волосками. Черешки 3-5 см длины, голые. Прицветник голый, 3-7 см длины. Цветки до 1,5 см в диаметре. Плод – округлый зеленоватый пиренарий 0,5-1 см длины. Дерево до 25 м высоты, кора стволов серая, у молодых экземпляров отслаивающаяся небольшими пластинками, у старых – бороздчатая. Цветение: вторая половина июля – август, созревание плодов: август – сентябрь. В лиственных и смешанных лесах.....

Л. амурская – *T. amurensis* Rupr. (Рис.58).



Рис. 58. Липа амурская (1), липа Таке (2)

– Листовые пластинки до 7 см длины и 6 см ширины, мягкие, широкояйцевидные (верхушка с внезапным остроконечием), зелёные. Жилки 3-го порядка выступают над поверхностью пластинки. Черешки 2-4 см длины. Для растения характерно звёздчатое опушение черешков и осей укороченных побегов текущего года. Прицветник рыжеопушённый по главной жилке, 3-7 см длины. Цветки до 1,2 см в диаметре. Пиренарий до 0,5 см длины. Дерево до 25 м высоты. Цветение: конец июня – начало июля, созревание плодов: вторая половина сентября. В лиственных и смешанных лесах.....
Л. Таке – *T. taquetii* C.K. Schneid. (Рис. 58).

57. Листовые пластинки на верхушке острые или заострённые. Плод крылатка или яблоко 58

– Листовые пластинки с удлинённым остроконечием. Прямостоячие деревья. Плод костянка
 род **Абрикос** – *Armeniaca* Mill. (сем. Розовые, Rosaceae Juss.).

А. Листовые пластинки 6-15 см длины и 2-8 см ширины, яйцевидные, ланцетно- или широкоэллиптические, с длинным оттянутым остроконечием, крупнопильчатые, тонкие. Черешки до 5 см длины, толстые, голые. Цветоножки до 1 см длины, длиннее гипантия. Плоды до 2,3 см длины, иногда с красным оттенком и с крапинками. Околоплодник относительно сочный, 4-5 мм толщины, при созревании не растрескивающийся. Косточки со сглаженным центральным ребром брюшного шва. Дерево до 15 м высоты. Цветение: конец апреля – начало мая, созревание плодов: август. В сухих дубняках, на каменистых открытых склонах. Редкий вид (Красная..., 2008).....

А. маньчжурский – *A. mandshurica* (Maxim.) B. Skvortz. (Рис. 59).

– Листовые пластинки 3-10 см длины и 3-7 см ширины, широко- или округлояйцевидные, коротко-остроконечные, мелкозубчатые, довольно плотные. Черешки 2-3 см длины, тонкие. Цветоножки до 2 мм длины, короче гипантия. Плоды до 2 см длины, околоплодник тонкий, суховатый, при созревании растрескивающийся; косточки с острым брюшным швом. Деревце или кустарник до 3 м высоты. Цветение:

с начала ареля, созревание плодов: август. На юго-западе Приморского края по сухим склонам среди дубовых редколесий. Редкий вид (Красная..., 2008)
А. сибирский – *A. sibirica* (L.) Lam. (Рис. 59).

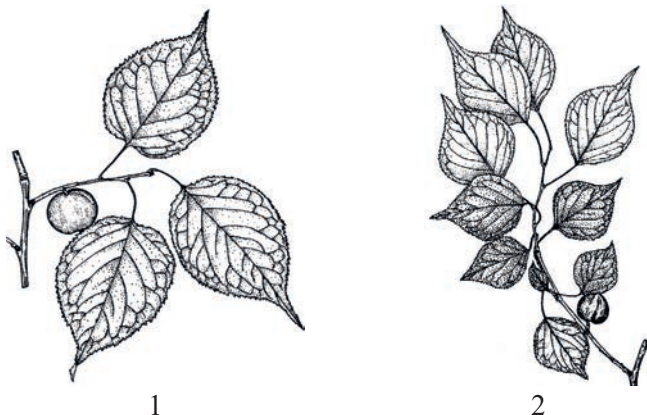


Рис. 59. Абрикос маньчжурский (1), абрикос сибирский (2)

58. Плод сухой, крылатка. Почки черешчатые. Прилистники отсутствуют. Листовые пластинки до 10 см длины и 5 см ширины, эллиптические или продолговато-эллиптические, сверху тёмно-зелёные, блестящие, голые, снизу зелёные, с бородками волосков в углах жилок, на черешках до 3,5 см длины. Дерево до 20 м высоты с бороздчатой корой. Побеги однородные, с несколькими листьями, генеративные побеги безлистные. Цветение: март – апрель, созревание семян: конец сентября – начало октября. По морскому побережью и низовьям рек, впадающих в море.....

Ольха японская – *Alnus japonica* (Thunb.) Steud. (Сем. Березовые, Betulaceae S.F. Gray). (Рис. 60).

– Плод мясистый, яблоко. Почки сидячие

род **Яблоня** – *Malus* Mill. (сем. Розовые, Rosaceae Juss.).
 А. Листовые пластинки до 8 см длины и 6 см ширины, широкоэллиптические или широкояйцевидные, на верхушке обычно с коротким остроконечием, по краю с середины мел-

когородчато-пильчатые (реже почти целиком цельнокрайние), сверху тёмно-зелёные, почти голые, снизу по жилкам сероволосистые (молодые листья довольно густо опушены), на черешках до 3,5 см длины, в различной степени опушённых. Прилистники до 1,8 см длины (на мощных побегах). Цветки белые, до 5 см в диаметре, в зонтиковидном соцветии из 3-8 цветков. Яблоки чаще эллипсоидальные, до 1,5 см длины, красные, голые. Дерево до 12 м высоты с красновато-бурыми опушёнными побегами. Цветение: вторая половина мая, созревание плодов: сентябрь. В лиственных и смешанных лесах.....

Я. маньчжурская – *M. mandshurica* (Maxim.) Kom. (Рис. 60).

– Листовые пластинки 3-10 см длины и 2-6 см ширины, яйцевидные, широкоэллиптические, на верхушке острые или заострённые, по всему краю мелко тупогородчато-пильчатые, голые (молодые слабо опушённые), на черешках до 6 см длины, почти голых. Прилистники до 2,5 см длины (на мощных побегах). Цветки белые, до 3,5 см в диаметре, по 4-10 в зонтиковидных соцветиях. Яблоко шаровидное, до 1 см в диаметре, на верхушке и в основании слабо вдавленное, красное, голое. Дерево до 8 м высоты или крупный кустарник с коричневыми голыми побегами. Цветение: вторая половина мая, созревание плодов: сентябрь. В долинных лиственных лесах

Яблоня ягодная – *M. baccata* (L.) Borkh. (Рис. 60).

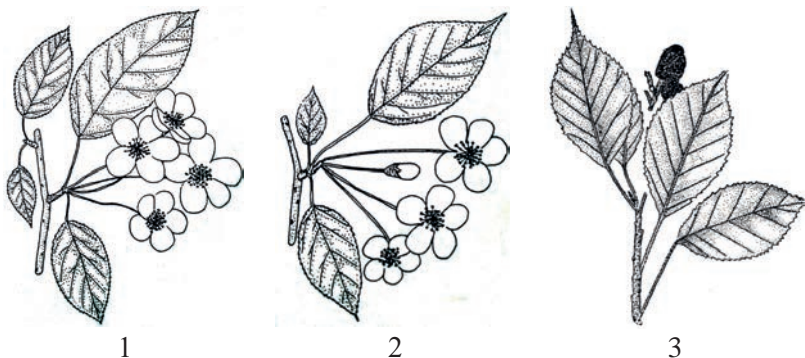


Рис. 60. Яблоня маньчжурская (1), яблоня ягодная (2), ольха японская (3)

Таблица 4.

Древесные растения с простыми очередными листьями и расчленённой листовой пластинкой

1. Листовая пластинка лопастная (выемки не достигают половины ширины полупластинки).....2
 - Листовая пластинка раздельная (выемки достигают половины ширины полупластинки или превышают её) или рассечённая (выемки достигают главной жилки)25

2. Листья не щитовидные3
 - Листья щитовидные (черешок прикрепляется к нижней стороне листовой пластинки, а не к её основанию), 3-5-неглубоколопастные, кожистые, до 12 см в диаметре, сверху тёмно-зелёные, блестящие, снизу светлые. Лопастности цельнокрайние. Черешок до 15 см длины. Цветки беловато-зелёные. Плод – чёрная односемянная костянка до 1 см в диаметре; семя плоское, почковидное. Двудомная полукустарниковая вьющаяся лиана до 5 м длины или высоты и травянистым стеблем до 0,6 см в диаметре (к зиме надземная часть одревесневает лишь на 0,5-1,5 м от основания). Цветение: июнь – июль, созревание плодов: сентябрь. По долинам рек, в зарослях кустарников, на лугах. Изредка используется в озеленении
Луносемянник даурский – *Menispermum dauricum* DC. (сем. Луносемянниковые, Menispermaceae Juss.) (Рис. 61).

3. Лопастности листовых пластинок без удлинённых остроконечий...4
 - Листовые пластинки в общем очертании округло-сердцевидные, до 18 см длины и ширины, с 1-7 лопастями (иногда почти цельные), имеющими удлинённые остроконечия. Глубина выемок возрастает к основанию растения. Черешки 3-15 см длины. Цветки в пазушных цимойдных соцветиях, в начале цветения с трубчатым, желтовато-

белым венчиком, впоследствии лепестки закручиваются кнаружи. Плод – овально-яйцевидная синяя костянка до 1 см длины. Кустарник до 3 м высоты. Цветение: июль, созревание плодов: сентябрь. В хвойно-широколиственных лесах в Надеждинском районе Приморского края **Алангиум платанолистный** – *Alangium platanifolium* (Siebold et Zucc.) Harms (сем. Алангиевые, Alangiaceae A.P. de Candolle) (Федина и др., 2002) (Рис. 61).

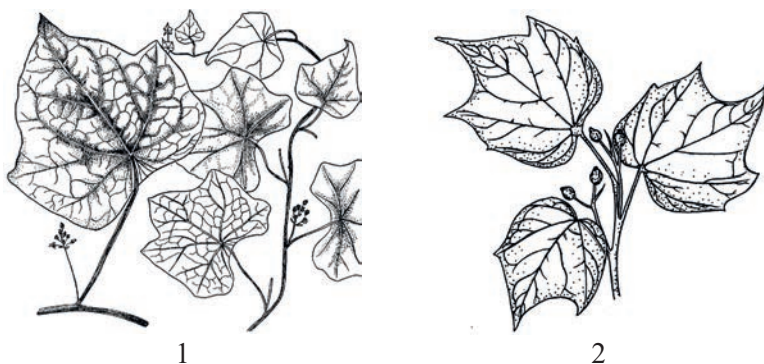


Рис. 61. Луносемянник даурский (1), алангиум платанолистный (2)

4. Листовая пластинка тройчатолопастная (на растении могут встречаться и тройчатораздельные листья) 5
 - Листовая пластинка пальчатолопастная или перистолопастная..... 11
5. Стебли с шипами 6
 - Стебли без шипов 7
6. Стебли с относительно редкими, расширяющимися к основанию, обычно изогнутыми кверху шипами, к зиме краснеющие. Листья 3-5-лопастные (иногда раздельные), в общем очертании яйцевидные, до 20 см длины и 14 см ширины. Средняя лопасть также может быть лопастной. Черешок 3-5 см длины, нередко с небольшими шишика-

ми, направленными к его основанию. Основание листовой пластинки округлое или сердцевидное. Цветки белые, до 2 см в диаметре, по 2-6 в соцветии. Плод – красная сочная многокостянка. Чашелистики при плодах имеются. Кустарник до 2 м высоты. Цветение: июнь, созревание плодов: август. По широколиственным и хвойно-широколиственным лесам, в зарослях кустарников

Рубус боярышниковлистный (малина боярышниковлистная) – *Rubus crataegifolius* Bunge (сем. Розовые, Rosaceae Juss.) (Рис. 62).

- Шипы щетинковидные, многочисленные. В узлах располагаются более крупные шипы. Листья 3-5-лопастные, до 5,5 см длины и 5,5 см ширины, сверху с мелкими шипами. Черешок до 5 см длины, шиповатый. Цветки желтовато-белые, по 4-6 в коротких, до 3 см, кистях. Плоды (ягоды) чёрные, округлые, до 1 см в диаметре, железисто-щетинистые. Чашелистики при плодах отсутствуют. Кустарник до 1,5 м высоты. Цветение: июнь, созревание плодов: август – сентябрь. По хвойным лесам на горных склонах на побережье Японского моря

Смородина ошестиненная – *Ribes horridum* Rupr. (сем. Крыжовниковые, Grossulariaceae DC.) (Рис. 62).

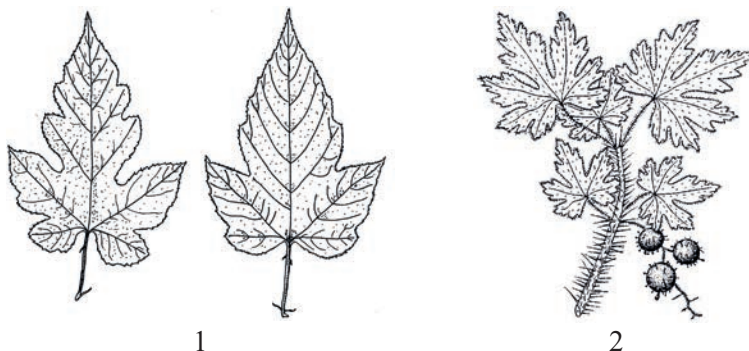


Рис. 62. Рубус боярышниковлистный, листья (1), смородина ошестиненная (2)

7(5). Кустарники.....	8
– Древесные усиконосные лианы	9

8. Цветки в кистях. Плод сочный, ягода.....
 род **Смородина** – *Ribes* L. (сем. Крыжовниковые, Grossulariaceae DC.).

А. Листовые пластинки снизу с точечными желёзками, душистые

Б – Листовые пластинки снизу без точечных желёзок, не душистые

Б. Ось соцветия и цветоножки опушённые

В – Ось соцветия и цветоножки голые или с точечными желёзками

В. Лопасты туповатые. Завязи без рёбер. Доли чашечки прямые или слегка отогнутые

Г – Лопасты острые (средняя лопасть несколько крупнее боковых). Завязи с 5 рёбрами. Доли чашечки на верхушке отогнутые. Плодоножки тонкие. Листовая пластинка до 7(8) см длины и ширины, 5-лопастная, на черешке до 7 см длины, плотная. Цветки желтовато-белые, обоеполые, в кистях до 5 см длины; ось соцветия и цветоножки беловойлочные. Ягоды чёрные, блестящие, до 0,8 см в диаметре, на поникающих плодоножках, опадающие. Ветвистый кустарник до 1,5 м высоты, с камфарным запахом, молодые побеги жёлтые, опушённые. Цветение: июнь, созревание плодов: июль-август. В пойменных лесах Надеждинского района и Уссурийского городского округа. Редкий вид (Красная..., 2008) ...

С. уссурийская – *R. ussuriense* Jancz. (Рис. 63).

Г. Листовые пластинки до 6(7) см длины и ширины, обычно 5-лопастные (средняя лопасть более крупная, крайние лопасти могут быть плохо выраженными), относительно плотные, сверху голые, снизу по жилкам опушённые, на черешках до 5 см длины. Цветки желтоватые, в кистях до 3(4) см длины (ось соцветия и цветоножки с многочисленными белыми волосками и точечными желёзками). Завязь полунижняя, на слабо выраженном карпофоре. Плоды на толстых плодоножках, чёрные. Кустарник до 1,5 м высоты. Цветение:

май – июнь, созревание плодов: июль – август. В хвойных и смешанных лесах, на гарях

С. малоцветковая – *R. pauciflorum* Turcz. ex Pojark.

– Листовые пластинки до 8(12) см длины и ширины, 3-5-лопастные, сверху голые, снизу по жилкам опушённые. Цветки более крупные (до 0,7 см в диаметре), лилово-серые, в более плотных кистях до 8 см длины. Завязь нижняя, на хорошо выраженном карпофоре, у основания которого находится яйцевидный прицветничек. Ягоды чёрные или чёрно-бурые, до 1 см в диаметре. Кустарник до 1,3 м высоты. Культивируется, дичает

С. чёрная – *R. nigrum* L. (Рис. 63).

Д(Б). Листовые пластинки до 7(13) см длины и 4 см ширины, 3-5-лопастные, сверху голые, снизу по жилкам опушённые, на черешках до 5 см длины. Цветки светло-жёлтые, колокольчатые, в кистях до 7 см длины. Оси соцветий и цветоножки голые. Ягоды сине-чёрные, с восковым налётом, до 1,3 см в диаметре. Кустарник до 1,5 м высоты. Цветение: июнь, созревание плодов: август – сентябрь. По берегам рек и ручьёв в их верховьях

С. дикуша (алданский «виноград») – *R. dikuscha* Fisch. ex Turcz. (Рис. 63).



Рис. 63. Смородина уссурийская (1), смородина чёрная (2), смородина дикуша (3)

– Листовые пластинки до 20 см длины и 27 см ширины, 3-5-лопастные, в основании глубокосердцевидные, по краю двоякозубчатые, голые (снизу по жилкам могут быть слегка

опушены), на черешках до 12 см длины. Цветки белые с желтоватым или коричневатым оттенком, в рыхлых кистях до 16 см длины. Оси соцветий и цветоножки с точечными желёзками. Ягоды с восковым налётом, до 1,5 см в диаметре. Кустарник 2,5 м высоты. Цветение: июнь-июль. По каменистым берегам горных ключей в Чугуевском районе Приморского края

С. ключевая – *R. fontaneum* Boczkar.



Рис. 64. Смородина Комарова (1), смородина Пальчевского, лист (2), смородина маньчжурская (3)

Е(А). Цветки обоеполые Ж
– Цветки однополые. Листовые пластинки до 6 см длины и ширины, почти голые, зубцы лопастей с остриями на верхушке. Черешки до 2 см длины. Тычиночные цветки в в поникающих кистях, пестичные – в прямостоячих. Ягоды красные, до 1,2 см в диаметре. Разветвлённый кустарник до 2,5 м высоты. Цветение: июнь, созревание плодов: август. В смешанных лесах на скалах в местах выхода карбонатных пород.....

С. Комарова – *R. komarovii* Pojark. (Рис. 64).

Ж. Цветки чашевидные 3

– Цветки колокольчатые. Листовые пластинки до 5 см длины и ширины, почти четырёхугольные, обычно трёхлопастные, на красноватых черешках до 5 см длины. Цветки желтовато-коричневые, в прямостоячих кистях до 4 см длины. Плоды красные, продолговатые, до 0,8 см длины. Кустарник до

1 м высоты. Цветение: май – июнь, созревание плодов: август. В горных темнохвойных лесах.....

С. Пальчевского – *R. palczewskii* (Jancz.) Pojark. (Рис. 64).

3. Лопасты листовой пластинки более или менее одинаковые. Пластинка листа до 7 см длины и 7 см ширины, снизу часто густоволосистая (реже голая) или с железистыми волосками, сверху – рассеяннo-волосистая. Черешок до 4 см длины. Цветки желтоватые или розоватые (пыльники слегка выступают за околоцветник), в кистях до 10 см длины, насчитывающих до 25 цветков. Плоды красные, 0,8 см в диаметре. Кустарник до 2 м высоты с шелушащейся корой ствола. Цветение: июнь, созревание плодов: сентябрь. В горных лесах (выше 600 м над ур. моря, замещая смородину маньчжурскую)

С. бледноцветковая – *R. pallidiflorum* Pojark.

– Верхняя лопасть листовой пластинки гораздо крупнее боковых. Пластинка листа в основании сердцевидная, до 11-12 см ширины и 9-10 см длины. Черешок до 5-6 см длины. Цветки зеленоватые (тычинки сильно выступают за околоцветник), в многоцветковых (до 40 цветков) кистях до 11-12 см длины. Плоды красные, до 0,8 см в диаметре. Кустарник до 1,5-2 м высоты с продольно отслаивающимся стволиком. Цветение: июнь, созревание плодов: конец августа – сентябрь. В лесах и кустарниковых зарослях вдоль рек и ручьёв до 600 м над ур. моря

С. маньчжурская – *R. mandshuricum* (Maxim.) Kom. (Рис. 64).

- Плод сухой, многолисточка, листовки вздутые. Цветки в щитковидных кистях. Кора стволов при изгибе легко отслаивается длинными продольными полосами
- род **Пузыреплодник** – *Physocarpus* Maxim. (сем. Розовые, Rosaceae Juss.).

А. Листовок обычно 3-4. Цветки белые, 1,8 см в диаметре, в щитковидных соцветиях. Плодоножка, чашечка и плоды густо опушены звёздчатыми волосками. Молодые побеги коричневатые, старые серые, продольно отслаивающиеся. Листья до 8 см длины, сверху голые, снизу нередко с опушением. Кустарник до 2 м высоты. Цветение: май – начало июня, созревание плодов: август – сентябрь. В широколи-

ственных и хвойно–широколиственных лесах, зарослях кустарников, по скалам

П. амурский – *Ph. amurensis* (Maxim.) Maxim. (Рис. 65).

– Листовок обычно 4-5, редко 3. Цветки белые, около 1 см в диаметре. Плодоножки и чашечки голые или слегка опушённые звёздчатыми и простыми волосками. Плоды голые. Листья 2-7(10) см длины, средняя лопасть листовой пластинки обычно вытянута. Кустарник до 2-2,5 м высоты. Широко культивируется в населенных пунктах Приморья в качестве бордюрного растения. Изредка дичает

П. калинолистный – *Ph. opulifolia* (L.) Maxim. (Рис. 65).



Рис. 65. Пузыреплодник амурский (1), пузыреплодник калинолистный (2), девичий виноград триострѐнный (3)

9(7). Усики обвивают опору, без дисковидных присосок.... 10

– Лазящая лиана до 4 м длины и 1 см толщины, прикрепляющаяся к опоре с помощью коротких, до 3-4 см длины, усиков, имеющих на концах дисковидные присоски. Листья плотные, сверху блестящие, тѐмно-зелѐные, до 15 см в диаметре; листья генеративных побегов сердцевидно трёхлопастные, по краю крупнопильчатые, листья вегетативных побегов цельные, трёхлопастные или трёхрассечѐнные. Цветки зеленовато-белые. Плод – синевато-чѐрная ягода до 8 мм в диаметре. Цветение: июнь,

созревание плодов: сентябрь. Юг Приморского края (Хасанский район), по крутым скалам морского побережья. Редкий вид (Красная..., 2008).....

Девичий виноград триострённый – *Parthenocissus tricuspidata* (Siebold et Zucc.) Planch. (сем. Виноградовые, Vitaceae Juss.) (Рис. 65).

10. Кора отслаивается длинными продольными полосами. Стебли в узлах часто утолщённые. Молодые побеги красно-зеленоватые или зелёные, неравномерно опушённые, однолетние побеги коричневые, нередко перекрученные вокруг оси. Усики до 27 см длины и 2-3 мм в диаметре, обычно бифуркальные. Усики обвивают опору в различных направлениях, в том числе один усик вначале может обвивать опору в одном, а затем в другом направлении. Обычно нижняя свободная часть усика сворачивается в спираль, чем обеспечивается эластичное соединение его с опорой. Листья в общем очертании округлые, 3-5-лопастные, до 30 см в диаметре, от цельных до трёхраздельных. Черешки 5-15(28) см длины, красные или красно-зелёные. Цветки бледно-зелёные, собраны в метёлку. Ягода тёмно-синяя с сизым налетом, до 15 мм в диаметре. Древесная лиана до 20 м длины и 20 см в диаметре. Цветение: конец июня – первая половина июля, созревание плодов: сентябрь. В хвойно-широколиственных и лиственных лесах

Виноград амурский – *Vitis amurensis* Rupr. (сем. Виноградовые, Vitaceae Juss.) (Рис. 66).

- Кора не отслаивается, с явно выраженными бородавчатыми чечевичками. Небольшие лианы
- род **Виноградовник** – *Ampelopsis* Michx. (Сем. Виноградовые, Vitaceae Juss.).

А. Выемки между лопастями острые. Молодые побеги красноватые, жёстко опушённые, более старые голые. Листья чаще 3-лопастные, реже 5-лопастные, до 15 см длины, плотные, по краю с округло-треугольными зубцами. Цветки мел-

кие (до 2 мм в диаметре), зеленоватые. Плоды – округлые ягоды до 8 мм в диаметре, сине-фиолетовые или зеленовато-белые. Древесная лиана до 7 м длины и 2 см в диаметре. Цветение: середина июля – середина августа, созревание плодов: сентябрь. Центральное и южное Приморье. По берегам рек и ручьев, в зарослях кустарников.....

В. короткоцветоножковый – *A. brevipedunculata* (Maxim.) Trautv. (Рис. 66).

– Выемки между лопастями округлые. Кора побегов жёлто-красная, позднее – серовато-буроватая. Лиана до 5 м длины и 1 см в диаметре. Цветение: июль; созревание плодов: сентябрь – октябрь. Юг Приморья. По скалам и каменистым россыпям близ морского побережья.....

В. разнолистный – *A. heterophylla* (Thunb.) Siebold et Zucc. (Рис. 66). У растений рода Виноградовник вследствие полиморфизма формы листовой пластинки, окраски листа и плодов наиболее стабильным признаком является форма подпестичного диска и завязи в период более позднего развития последней (Костырко, Горлачева, 1987). У дальневосточных видов рода подпестичный диск жёлто-зелёного цвета, глубоковымчатопятилепестный, бокаловидный, однако у виноградовника короткоцветоножкового, в отличие от виноградовника разнолистного, чашечка подпестичного диска более заметна.

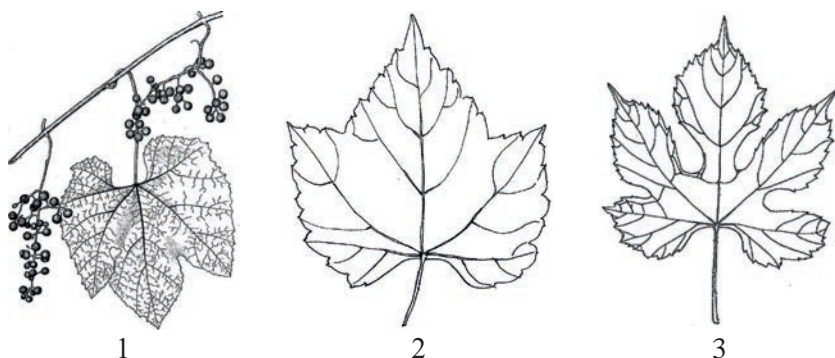


Рис. 66. Виноград амурский (1),
 виноградовник короткоцветоножковый, лист (2),
 виноградовник разнолистный, лист (3)

- 11(4). Листовая пластинка пальчатолопастная 12
 – Листовая пластинка перистолопастная 20
12. Листья не щитовидные, лопасти явно выражены. Деревья, кустарники и древовидные лианы 13
 – Листья щитовидные, лопасти нередко слабо выражены. Полукустарниковая лиана
Луносемянник даурский – *Menispermum dauricum* DC. (сем. Луносемянниковые, Menispermaceae Juss.) (см. п. 2 настоящей таблицы).
13. Листья войлочны не опушены 14
 – Листья с нижней стороны, а также стебли побегов и почки беловойлочные. Листовые пластинки до 5 см длины и 4 см ширины, сверху тёмно-зелёные, блестящие, по краю волнистые. Средняя лопасть нередко лопастная. Черешок до 6 см длины, в верхней части уплощённый. Кора ствола серо-зелёная, с многочисленными ромбовидными чечевичками. Дерево до 25 м высоты. Используется в озеленении
Тополь белый – *Populus alba* L. (сем Ивовые, Salicaceae Mirb.) (Рис. 67). (См. также п. 10 табл. 3).
14. Стебли покрыты шипами 15
 – Стебли голые 17

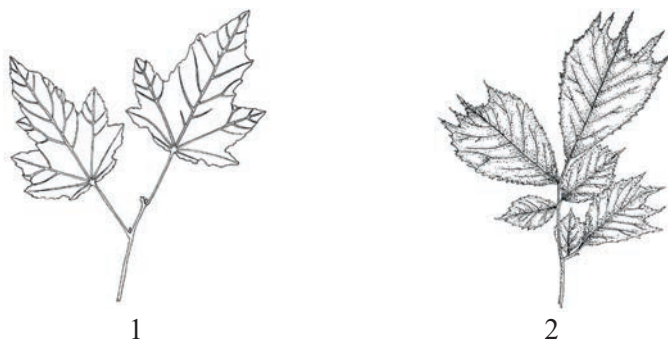


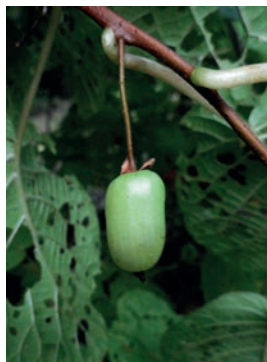
Рис. 67. Тополь белый (1), ильм лопастный (2)



Абелия корейская



Абрикос маньчжурский



Актинидия коломикта



Актинидия острая



Актинидия острая



Актинидия полигамная



Аморфа кустарниковая



Аралия высокая



Барбарис амурский



Бархат амурский



Берёза даурская



Берёза плосколистная



Берёза ребристая



Берёза Шмидта



Бересклет большекрылый



Бересклет Маака



Бересклет Маака



Бересклет малоцветковый



Бересklet священный



Боярышник Максимовича



Боярышник
перистонадрезный



Бузина Вильямса



Вейгела ранняя



Вейгела ранняя



Виноград амурский



Виноград амурский



Виноградовник
короткоцветоножковый



Виноградовник
разнолистный



Виноградовник
разнолистный



Вишенка войлочная



Вишенка низкая



Вишенка низкая



Вишня Саржента



Вишня Саржента



Грَاب сердцевидный



Груша уссурийская



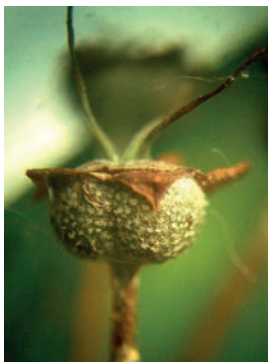
Девичий виноград
садовый



Девичий виноград
триострённый



Дейция амурская



Дейция амурская



Древогубец круглолистный



Древогубец круглолистный



Древогубец плетёобразный



Дуб монгольский



Ель аянская



Жёстер даурский



Жёстер уссурийский



Жимолость
золотистоцветковая



Жимолость Маака



Жимолость Маака



Ильм низкий



Ильм низкий



Ильм японский



Калина бурейская



Калина бурейская



Калопанакс семилопастный



Карагана древовидная



Карагана уссурийская



Кедровый стланик



Кизильник черноплодный



Кирказон маньчжурский



Кирказон маньчжурский



Клён бородчатонервный



Клён зеленокорый



Клён ложно-Зибольдов



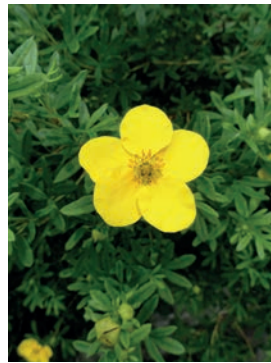
Клён ложно-Зибольдов



Клён моно



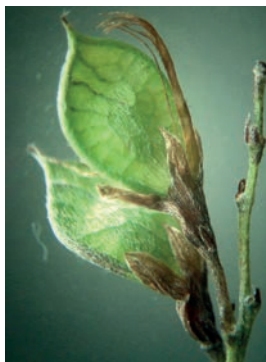
Клён приречный



Лапчатник кустарниковый



Леспедеца двуцветная



Леспедеца двуцветная



Лещина маньчжурская



Лещина разнолистная



Лимонник китайский



Лимонник китайский



Липа амурская



Липа маньчжурская



Липа Таке



Лиственница Каяндера



Луносемянник даурский



Луносемянник даурский



Маакия амурская



Маакия амурская



Мелкоплодник
ольхолистный



Мелкоплодник
ольхолистный



Микробиота
перекрестнопарная



Можжевельник твердый



Облепиха крушиновидная



Ольха волосистая



Ольха японская



Оплопанак высокий



Оплопанак высокий



Орех маньчжурский



Пихта почкочешуйная



Пихта цельнолистная



Плоскосемянник китайский



Плоскосемянник китайский



Полынь Гмелина



Пуерария лопастная



Пуерария лопастная



Пузыреплодник
калинолистный



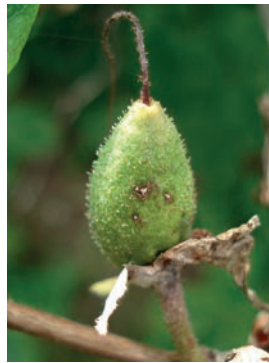
Робиния ложноакациевая



Рододендрон Фори



Рододендрон Шлиппенбаха



Рододендрон Шлиппенбаха



Рубус боярышниковый



Рябина похушаньская



Рябинник рябинолистный



Свидина белая



Свидина белая



Свободногодник колючий



Свободногодник
сидячецветковый



Секуринега
полукустарниковая



Сирень обыкновенная



Слива китайская



Смородина маньчжурская



Сосна густоцветковая



Сосна корейская



Сосна могильная



Сосна обыкновенная



Струноплодник
пильчатолистный



Струноплодник
пильчатолистный



Таволга иволистная



Тис остроконечный



Тополь белый



Тополь дельтовидный



Тополь дрожащий



Тополь дрожащий



Тополь корейский



Тополь Максимовича



Трескун амурский



Черёмуха Маака



Черёмуха обыкновенная



Чубушник тонколиственный



Чубушник тонколиственный



Шелковица белая



Шелковица белая



Шиповник даурский



Шиповник иглистый



Шиповник Максимовича



Шиповник морщинистый



Яблоня маньчжурская



Ясень маньчжурский



Ясень носолистный

15. Шипы относительно немногочисленные, расширяющиеся к основанию 16
- Все части растения густо усеяны тонкими игольчатыми шипами. Листья 5-7-лопастные, до 50 см в диаметре. Стебли серые, до 2,5 см в диаметре. Почки полностью скрыты за уплощёнными, расширяющимися к основанию шипами. Черешки длинные, до 50 см длины и 1 см в диаметре. Цветки жёлто-зелёные, мелкие. Плоды (пиренарии) красные, эллипсоидальные, сплюснутые с боков, до 12 мм длины. Неветвистый или маловетвистый лежащий и укореняющийся кустарник до 1,5 м высоты. Цветение: июнь – июль, созревание плодов: август – сентябрь. По высокогорьям, образует самостоятельный тип леса – ельники заманиховые (500-1500 м над ур. моря). Редкий вид (Красная..., 2008).....

Оплопанак высокий (заманиха) – *Oplopanax elatus* (Nakai) Nakai (сем. Аралиевые, Araliaceae Juss.) (Рис. 68).



Рис. 68. Оплопанак высокий, лист (1), калопанак семилопастный (2)

16. Дерево до 30 м высоты. Шипы относительно редкие, толстые, расширяющиеся к основанию, на ветвях зрелых деревьев до 0,5 см длины, на порослевых побегах до 2 см

длины. Листья 7(5-11)-лопастные (либо отдельные). На побеге листья имеют разные размеры: листья, находящиеся на верхушке побега, 4-6 см в диаметре, длина черешка 3-4 см; листья, находящиеся в основании побега, достигают 15-20 см в диаметре, а длина черешка 50 см. Цветки мелкие, жёлто-белые, в зонтиках до 3 см в диаметре, образующих крупные, до 60 см в диаметре, зонтиковидные или щитковидные соцветия. Плоды (пиренарии) округлые, ягодообразные, чёрные, до 5 мм в диаметре. Цветение: август, созревание плодов: конец сентября – октябрь. В хвойно-широколиственных и широколиственных лесах, среди редколесья. Редкий вид (Красная..., 2008)

Калопанакс семилопастный (диморфант) – *Kalopanax septemlobus* (Thunb.) Koidz. (сем. Аралиевые, Araliaceae Juss.) (Рис. 68).

– Кустарник до 2 м высоты. Листья 3-5-лопастные

Рубус боярышничколистный (малина боярышничколистная) – *Rubus crataegifolius* Bunge (сем. Розовые, Rosaceae Juss.) (см. п. 6 настоящей таблицы).

17(14). Древовидные лианы, цепляющиеся за опору усиками 18

– Прямостоячие кустарники..... 19

18. Кора отслаивается длинными продольными полосами. Древесная лиана до 20 м длины и 20 см в диаметре.....

Виноград амурский – *Vitis amurensis* Rupr. (сем. Виноградовые, Vitaceae Juss.) (см. п. 10 настоящей таблицы).

– Кора не отслаивается, с явно выраженными бородавчатыми чечевичками. Невысокие лианы.....

род **Виноградовник** – *Ampelopsis* Michx. (сем. Виноградовые, Vitaceae Juss.) (см. п. 10 настоящей таблицы).

19(17). Плод сочный, ягода

род **Смородина** – *Ribes* L. (сем. Крыжовниковые, Grossulariaceae DC.) (см. п. 8 настоящей таблицы).

- Плод сухой, многолистовка. Кора стволов легко отслаивается длинными продольными полосами
род **Пузыреплодник** – *Physocarpus* Maxim. (Сем. Розовые, Rosaceae Juss.) (см. п. 8 настоящей таблицы).

20(11). Лопасты сосредоточены в верхней части листовой пластинки21

- Лопасты распределены по всему периметру листовой пластинки22

21. Листья шершавые из-за наличия коротких жёстких волосков. Лопасты в количестве 3-5(7), до 3-4 см длины. Листовая пластинка в общем очертании эллиптическая, 7-20 см длины, 4-13 см ширины, в основании клиновидная, асимметричная. Черешки опушённые, до 0,5 см длины. Плод – крылатка. Дерево до 25 м высоты. Цветение: конец апреля – май, созревание семян: июнь. В хвойно-широколиственных лесах.....

Ильм лопастный – *Ulmus laciniata* (Trautv.) Mayr (сем. Вязовые, Ulmaceae Lindl.) (Рис. 67).

- Листья не шершавые. Черешок до 2,5 см длины. Основание листовой пластинки округлое или сердцевидное. Плод – орех. Кустарники
род **Лещина** (орешник) – *Corylus* L. (сем. Березовые, Betulaceae S.F. Gray).

А. Центральная лопасть длиннее боковых. Обёртка плодов трубчатая, полностью скрывает орех. Побеги светло-бурые. Почки продолговато-яйцевидные, острые. Листовая пластинка до 10-11 см в диаметре, округло-эллиптическая, снизу мягковолосистая. Кустарник до 4 м высоты. Цветение: с конца марта – начала апреля, созревание плодов: сентябрь. В дубовых, хвойно-широколиственных лесах.....

Л. маньчжурская – *C. mandshurica* Maxim. (Рис. 69).

- Центральная лопасть короче боковых, поэтому лист выглядит усечённым. Обёртка из 2 лопастей, 6-9-зубчатых, ото-

гнутых к основанию, не полностью скрывающих орех. Побеги бурые. Почки широкояйцевидные. Черешки до 2,5 см длины. Листовая пластинка до 10 см в диаметре, широкояйцевидная. Кустарник до 3 м высоты. Цветение: апрель – начало мая, созревание плодов: сентябрь. Дубовые, дубово-черноберезовые, реже хвойно-широколиственные леса, кустарниковые заросли

Л. разнолистная – *C. heterophylla* Fisch. ex Trautv. (Рис. 69).

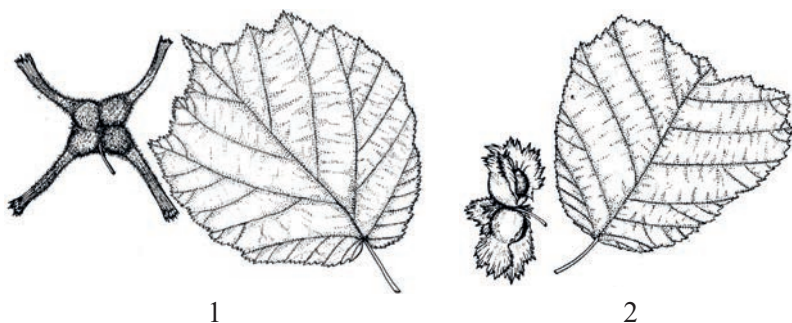


Рис. 69. Лещина маньчжурская (1), лещина разнолистная (2)

22(20). Листья до 10 см длины и 7 см ширины, в общем очертании яйцевидные или округлые. Черешки до 4 см длины ...23
 – Листья более крупные, 10-40 см длины и 5-25 см ширины, в общем очертании обратнойяйцевидные. Черешки до 0,7(1) см длины. Плод – жёлудь

род **Дуб** – *Quercus* L. (сем. Буковые, Fagaceae Dum.).

А. Молодые побеги тонкие, голые Б
 – Молодые побеги толстые, угловатые, с густым рыжеватым звёздчатым опушением. Листья до 25 см длины и 12 см ширины (на порослевых побегах до 40 см длины и 25 см ширины), снизу густо рыжеопушённые. Черешки до 0,5 см длины. Чешуи плюски длинные (до 1,5 см), свободные, отогнуты назад. Дерево до 18 м высоты. Цветение: конец мая – начало июня; созревание плодов: конец сентября – начало октября. На юге Приморского края (Хасанский район). Редкий вид (Красная..., 2008).....

Д. зубчатый – *Q. dentata* Thunb. (Рис. 70).

Б. Листья 15 см длины и 9 см ширины, снизу почти без опушения (слабо опушены лишь по жилкам), скучены на верхушках побегов. Чешуи плюски короткие, почти прижатые. Дерево до 25 м высоты. Цветение: конец мая – начало июня; созревание плодов: сентябрь. Один из самых распространенных широколиственных видов Приморья, образует главным образом вторичные дубовые леса

Д. монгольский – *Q. mongolica* Fisch. ex Ledeb. (Рис. 70).

– Листья более мелкие, до 8 см длины, встречаются глубокораздельные пластинки. Черешки до 0,9 см длины. Чешуи плюски слабовыпуклые. Жёлудь чаще шарообразный, до 1,3 см в диаметре. На каменистых склонах среди абрикоса маньчжурского в Октябрьском районе и Уссурийском городском округе.....

Д. вутайшаньский – *Q. wutaishanica* Mayr.

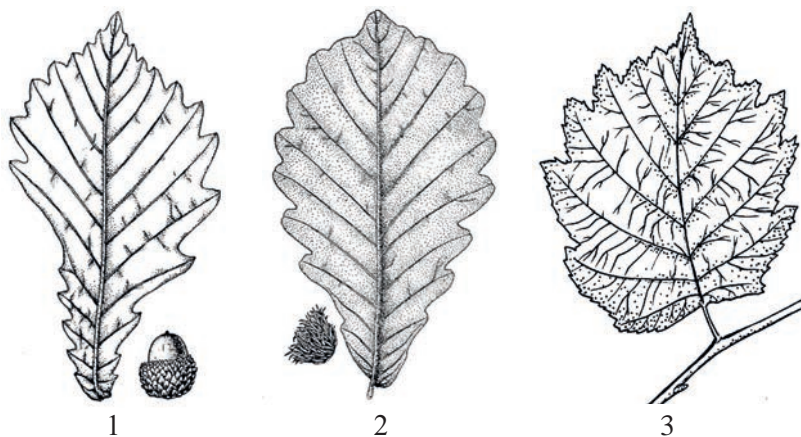


Рис. 70. Дуб монгольский (1), дуб зубчатый(2), ольха волосистая (3)

23. Почки сидячие. Листовые пластинки яйцевидные. Кора ствола бороздчатая или отслаивающаяся24
– Почки черешчатые. Кора ствола гладкая. Листовые пластинки овальные или округлые, до 15 см длины и 11 см ширины, двоякозубчатые (но нередко зубцы настолько крупны, что листовую пластинку можно считать перисто-

лопастной), сверху рассеянно опушённые, снизу довольно густо рыжевато-волосистые. Черешок до 4 см длины. Женские соцветия (серёжки) к осени одревесневают и остаются на дереве зимой. Дерево до 20 м высоты. В долинных лесах

Ольха волосистая – *Alnus hirsuta* (Spach) Fisch. ex Rupr. (сем. Березовые, Betulaceae S.F. Gray) (Рис. 70).

24. Растения без колючек. Выемки на листовых пластинках округлые. Прилистники рано опадают. Листья яйцевидные, 6-15 см длины и 4-8 см ширины, сверху зелёные, гладкие, блестящие, снизу более светлые, с волосками в углах жилок. На одном побеге могут встречаться как цельные, так и 3-7-выемчатолопастные и выемчато-раздельные листья (явление гетерофиллии). Черешки до 4,5 см длины, с мелким неглубоким желобком. Плоды (семянки) срастаются в чёрное, красноватое или белое соплодие. Цветение: май, созревание плодов: июль. Двудомное дерево или кустарник до 15 м (обычно не больше 5 м) высоты. Культивируется и дичает

Шелковица белая (тутовое дерево) – *Morus alba* L. (сем. Тутовые, Moraceae Link) (рис. 71).

- Растения с колючками, представляющими собой видоизмененные укороченные остроконечные побеги. Выемки на листовых пластинках острые. Листья с прилистниками, 3,5-10 см длины, 3-7 см ширины. Плоды (яблоки) красные, округлые, мясистые.....
род **Боярышник** – *Crataegus* L. (сем. Розовые, Rosaceae Juss.).

А. Прилистники остройцевидные. Листовые пластинки 4-9 см длины, 2,5-5 см ширины, снизу густоволосистые. Пар лопастей 3-6. Черешки 1-3 см длины, отстояще-волосистые. Колючки немногочисленные, до 3 см длины, расширенные в основании, пурпуровые, блестящие. Дерево до 7 м высоты или крупный кустарник. Цветение: конец мая – начало

июня, созревание плодов: конец августа. В хвойно-широколиственных и темнохвойных лесах, по долинам рек.....

Б. Максимовича – *C. maximowiczii* С.К. Schneid. (Рис. 71).
– Прилистники ланцетные, широколанцетные, лопастные. Листовые пластинки 3,5-7 см длины и 3-5,5 см ширины, снизу голые, слегка опушены лишь по углам жилок. Черешки с крыльями, постепенно переходящими в основание листа. Колючки до 3,5 см длины, тёмно-красные, блестящие. Дерево до 4 м высоты или крупный кустарник. В долинах рек и лиственных лесах.....

Б. даурский – *C. dahurica* Koehne ex С.К. Schneid. (Рис. 71).

- 25(1). Листовая пластинка отдельная 26
– Листовая пластинка тройчаторассечённая 32

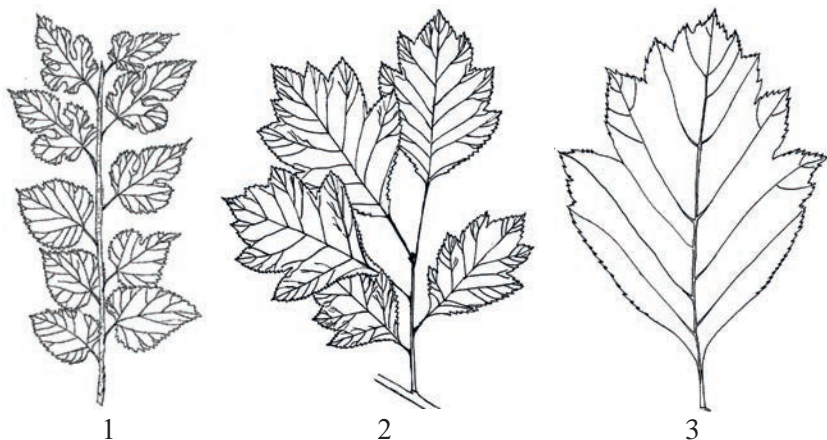


Рис. 71. Шелковица белая (1), боярышник Максимовича (2), боярышник даурский, лист (3)

26. Листовая пластинка пальчатораздельная 27
– Листовая пластинка перистораздельная 31

27. Растения с шипами. Деревья и кустарники 28
– Растения без шипов. Древесные лианы 32

Виноградовник разнолистный – *Ampelopsis heterophylla* (Thunb.) Siebold et Zucc. (Сем. Виноградовые, Vitaceae Juss.) (См. п. 10 настоящей таблицы).

28. Шипы многочисленные	29
– Шипы редкие	30

29. Междоузлия покрыты шипами. В узлах располагаются более крупные шипы. Листья до 10 см длины и 5,5 см ширины. Черешок до 5 см длины. Цветки желтовато-белые. Плоды чёрные, до 1 см в диаметре, железисто-щетинистые. Кустарник до 1,5 м высоты.....

Смородина оштиненная – *Ribes horridum* Rupr. (Сем. Крыжовниковые, Grossulariaceae DC.) (См. п. 6 настоящей таблицы).

– Листья 3-5-раздельные, обычно опушённые, лопасти нередко лопастные. Междоузлия густо покрыты простыми шипами, в узлах находятся 5-7-раздельные шипы до 1 см длины. Цветки мелкие, белые, чаще одиночные. Плод округлый, до 1 см в диаметре, с колючими щетинками. Кустарник до 1 м высоты. Цветение: июнь, созревание плодов: август. В хвойных горных лесах, по скалам.....

Крыжовник бурейнский – *Grossularia burejensis* (Fr. Schmidt) Berger (сем. Крыжовниковые, Grossulariaceae DC.) (Рис. 72).

30(28). Листья до 20 см в диаметре, 7(5-11)-раздельные

Калопанакс семилопастный – *Kalopanax septemlobus* (Thunb.) Koidz. (Сем. Аралиевые, Araliaceae Juss.) (См. п. 16 настоящей таблицы).

– Листья до 10 см в диаметре, 3-5-раздельные

Рубус боярышничелистный (малина боярышничелистная) – *Rubus crataegifolius* Bunge (сем. Розовые, Rosaceae Juss.) (См. п. 6 настоящей таблицы).

31(26). Побеги с немногими почти прямыми колючками. Выемки между лопастями острые. Прилистники полупочковидные. Кора молодых побегов коричневая, позднее тём-

но-серая. Листья сверху блестящие, голые, 6-9 см длины и 5-7 см ширины, разделены на 2-4 пары пальчатых по краю долей. Цветки белые, до 1,2 см в диаметре, с характерным запахом. Плод – яблоко до 1,8 см в диаметре, блестящее, ярко-красное, с беловатыми бородавками. Дерево до 7 м высоты. Цветение: июнь; созревание плодов: сентябрь. По долинам рек и ручьев, по склонам сопок

Боярышник перистонадрезный – *Crataegus pinnatifida* Bunge (сем. Розовые, Rosaceae Juss.) (Рис. 72).

- Растение без колючек. Выемки между лопастями округлые, листья отдельные, глубокораздельные, почти рассечённые. Культивируется и дичает

Шелковица белая (тутовое дерево) – *Morus alba* L. (Сем. Тутовые, Moraceae Link) (см. п. 24 настоящей таблицы).

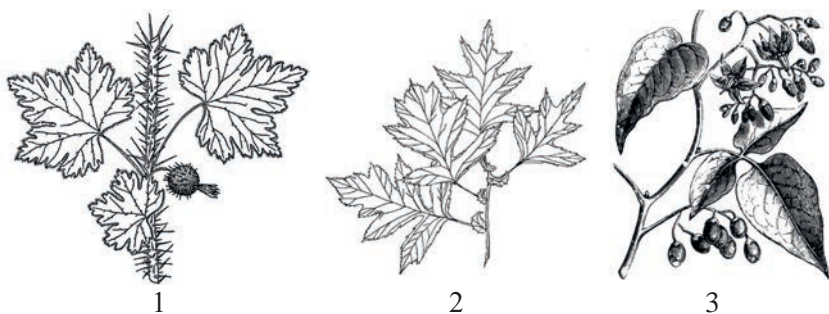


Рис. 72. Крыжовник буреинский (1), боярышник перистонадрезный (2), паслён сладко-горький (3)

- 32(25). Листья не морщинистые. Тройчаторассечёнными являются лишь верхние листья, остальные цельные. Пластинки до 9 см длины и 5 см ширины, на черешках в 1,5-3 раза короче пластинки. Цветки лиловые, в метельчатых соцветиях, располагающихся супротивно листьям. Ягоды красные, блестящие, яйцевидные. Лазящий полукустарник до 1,5 м высоты. Заносной вид, встречается у дорог, железнодорожных насыпей близ г. Находка

Паслён сладко-горький – *Solanum dulcamara* L. (Сем. Паслёновые, Solanaceae Juss.) (Рис. 72).

- Листья часто морщинистые из-за вдавленных жилок.
Древесные лианы

Девичий виноград триостренный – *Parthenocissus tricuspidata* (Siebold et Zucc.) Planch. (Сем. Виноградные, Vitaceae Juss.) (См. п. 9 настоящей таблицы).

Таблица 5.
Древесные растения
с простыми очередными сложными листьями

1. Листья тройчатосложные2
 – Листья пальчатосложные или перистосложные5

2. Край листочков пильчатый. Цветки правильные. Плод многокостянка или пиренарий3
 – Край листочков цельный. Цветки неправильные, мотылькового типа. Плод боб4

3. Шипы относительно редкие, крупные, расширенные в основании. Плод – тёмно-фиолетовый пиренарий
Свободнаягодник сидячецветковый (акантопанакс) – *Eleutherococcus sessiliflorus* (Rupr. et Maxim.) S.Y. Hu (См. п. 6 настоящей таблицы). Обычно у этого растения листья 5-пальчатосложные, однако изредка можно встретить и 3-листочковую форму.
 – Побеги с мелкими многочисленными шипами. Плод – красная или чёрная многокостянка. Редко встречаются 5-листочковые листья.....
 род **Рубус** (Малина) – *Rubus* L. (Сем. Розовые, Rosaceae Juss.).

А. Зрелые плоды красные, до 1 см в диаметре. Листочки яйцевидные или ланцетные, заострённые, по краю неравнопильчатые, сверху голые, снизу – беловойлочные. Цветки белые, собраны в кисти в пазухах листьев или в конечных метельчатых соцветиях. Цветоножки и чашечка покрыты игловидными шипиками. Полукустарник до 1,5(2) м высоты. Цветение: июнь, созревание плодов: середина июля – середина августа. По опушкам, вырубкам, гарям, среди зарослей кустарников...
Р. сахалинский (малина сахалинская) – *R. sachalinensis* Lévl. (Рис. 73).

– Незрелые плоды красноватые, зрелые чёрные. Листья на опушённых шиповатых черешках. Листочки снизу сизые. Цветки белые. Кустарник до 1,5 м высоты с дугообразными сизыми побегами, укореняющимися верхушками. Встречается на валах южного берега оз. Ханка как ушедшее из культуры растение.....

Р. сизый (ежевика сизая) – *R. caesius* L. (Рис. 73).

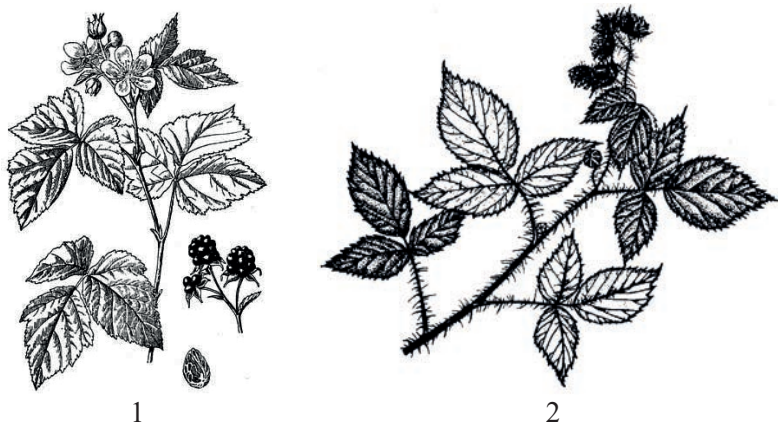


Рис. 73. Рубус сизый (1), рубус сахалинский (2)

4(2). Листья крупные, до 20-25(30) см в диаметре. Черешки до 20 см длины, зелёные с тёмными мелкими пятнами, покрыты тонкими рыжеватыми волосками. Листочки 10-12 см длины и 15-17 см ширины. Средний листочек на черешочке около 3 см длины, боковые – на черешочках 0,5-0,7 см длины. Прилистнички до 8 мм длины, нитевидные. Средний листочек, особенно у молодых листьев, иногда трёхлопастный, боковые листочки двухлопастные. Цветки розово-красные, до 2,5 см длины, собраны в кисть до 20 см длины. Плод – боб до 8 см длины и 1 см ширины, сильно опушённый. Быстрорастущая вьющаяся или стелющаяся лиана до 8 м длины и 3 см в диаметре с крупным клубневидным корневищем. Цветение: август, созревание плодов: с начала октября. Юг Приморского края (Хасанский район),

у скал на южных склонах. Редкий вид (Красная..., 2008)....

Пуерария лопастная – *Pueraria lobata* (Willd.) Ohwi
(Сем. Бобовые, Fabaceae Lindl. s.l.) (Рис. 74).

- Листья меньших размеров, до 12-14 см длины
род **Леспедеца** – *Lespedeza* Michx. (Сем. Бобовые, Fabaceae Lindl. s.l.).

А. Черешок до 7,5(8) см длины. Листочки эллиптические или овальные, с шипиком на верхушке, сверху зелёные, снизу сизоватые. Средний листочек до 5 см длины и 3,5 см ширины, на черешочке до 3 см длины, боковые листочки сидячие или на черешочках 3-4 мм длины. Прилистники шиловидные, до 3 мм длины, буроватые. Соцветия рыхлые. Цветки розово-фиолетовые. Лодочка равна или более длинная по сравнению с флагом и крыльями. Боб яйцевидный, до 0,7 см длины, плоский, односемянный. Прямостоячие кустарники до 2 м высоты с направленными вверх молодыми побегами. Цветение: с конца июля по сентябрь, созревание плодов: сентябрь. По опушкам, склонам сопок, нередко образует заросли. Один из самых распространенных кустарников Дальнего Востока.....

Л. двуцветная – *L. bicolor* Turcz. (Рис. 74).

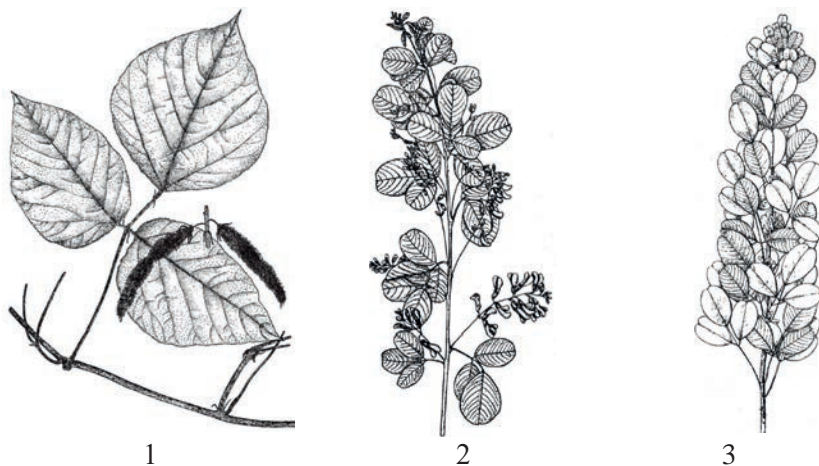


Рис. 74. Пуерария лопастная (1), леспедеца двуцветная (2), леспедеца кривокистевая (3)

– Морфология сходна с предыдущим видом. Листочки на верхушке выемчатые. Соцветия плотные. Раскидистый кустарник до 1,5(2) м высоты с более толстыми, нередко поднимающимися ветвями. Цветение: август, созревание плодов: сентябрь. В дубовых лесах юга Приморского края (юг Хасанского района), по сухим склонам сопок в подлеске среди дубов зубчатого и монгольского, вместе с леспедецей двуцветной. Редкий вид (Красная..., 2008).....
Л. кривокистевая – *L. cyrtobotrya* Miq. (Рис. 74).

- 5(1). Листья пальчатосложные 6
 – Листья перистосложные 8

6. Побеги голые. Имеются усики (видоизменённые побеги), с помощью которых растения прикрепляются к опоре. Древесные лианы..... 7
 – Побеги с шипами, которые иногда имеются также на черешках и главных жилках. Усики отсутствуют. Прямостоячие кустарники
 род **Свободнаягодник** – *Eleutherococcus* Maxim. (Сем. Аралиевые, Araliaceae Juss.).

А. Шипы многочисленные, тонкие, игловидные, направленные книзу (лишь в узлах шипы, окаймляющие листовой рубец, направлены вверх). Листья обычно 5-пальчатосложные, на черешках до 13-14 см длины, опушённых небольшими щетинковидными волосками. Листочки обратнотоланцетные или овальные, на верхушке с остроконечием, в основании клиновидные, зелёные, снизу несколько более светлые. Черешочки опушены небольшими щетинковидными волосками, длина их увеличивается от крайних боковых, черешочек среднего листочка достигает 2 см. Цветки зеленовато-белые или белые, на цветоножках 1-2 см длины, в рыхлых зонтиках. Завязь 5-гнездная. Плоды – округлые или овальные сочные пиренарии, чёрные, до 1 см в диаметре. Семян 5. Кустарник 1-2 (до 5) м высоты. Цветение: середина июля – август, созревание плодов: сентябрь –

октябрь. В подлеске смешанных и хвойных лесов.....

С. колючий (элеутерококк) – *E. senticosus* (Rupr. et Maxim.) Maxim. (Рис. 75).

– Побеги с редкими шипами, сильно расширяющимися к основанию. Листья обычно 5-пальчатосложные (встречается форма с тройчатосложными листьями), на черешках до 12-13 см длины, обычно голых, иногда с мелкими шипами. Пластинки листочков овальные, заострённые на верхушке, в основании клиновидные, сверху тёмно-зелёные, почти голые, снизу зелёные, с мелкими щетинковидными волосками (в целом опушение менее развито по сравнению со свободнойягодником колючим), на черешочках (часто красноватых), длина которых возрастает от боковых листочков к среднему (у которого достигает 1,5 см длины), голые (иногда по жилкам с очень мелкими шипами). Листочки нередко расположены чашевидно. Цветки коричневато-бурые, сидячие или почти сидячие, в плотных шаровидных зонтиках. Завязь 2-гнездная. Плоды – пиренарии, сочные, чёрные или тёмно-фиолетовые, обратнойцевидные, с фиолетовым красящим мезокарпом. Семян 2. Кустарник до 4 м высоты. Цветение: август, созревание плодов: сентябрь – октябрь. В широколиственных и смешанных лесах, по долинам рек и ручьев

С. сидяцветковый (акантопанакс) – *E. sessiliflorus* (Rupr. et Maxim.) S.Y. Hu (Рис. 75).

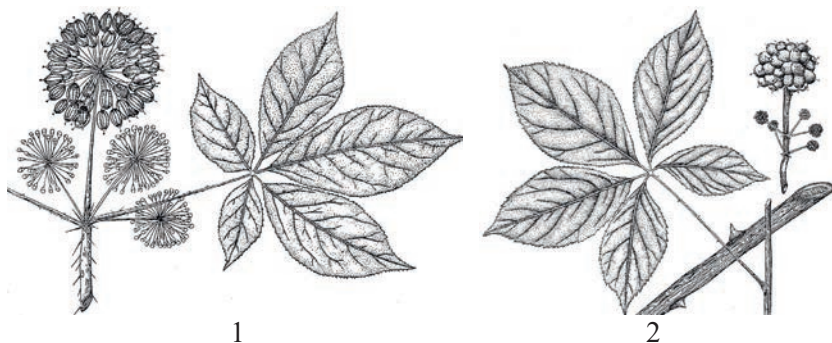


Рис. 75. Свободнаягодник колючий (1), свободнаягодник сидяцветковый (2)

7. Листочки обычно в числе 5 (реже 3), плотные, сверху тёмно-зелёные, снизу более светлые. Верхние 3 листочка на крылатых черешочках до 4 см длины, перисторассечённые, крайние боковые цельные, 2-3-лопастные. Цветки до 2 мм в диаметре, зеленоватые. Плод – ягода до 0,8 см в диаметре, фиолетово-голубая с более тёмными точками. Небольшая, до 2 м длины, стелющаяся или лазающая с помощью немногочисленных, главным образом простых усиков лиана. Цветение: июнь – август, созревание плодов: сентябрь – октябрь. Юго-запад Приморья (по р. Раздольной близ границы с Китаем и по р. Комиссаровка близ оз. Ханка), у подножия скал, в зарослях кустарников по сухим речным террасам. Редкий вид (Красная..., 2008)....
Виноградовник японский – *Ampelopsis japonica* (Thunb.) Makino (сем. Виноградовые, Vitaceae Juss.) (Рис. 76).
- Листочков 5(4-7), цельных, от широкояйцевидных до продолговатых, чаще эллиптических, яйцевидных или обратнойяйцевидных, 7-14(20) см длины и 3-10(16) см ширины, остроконечных, крупно-неравнопильчатых, на черешочках 1-4 см длины. Кора старых стеблей серая, молодых – коричневато-серая, шероховатая, с многочисленными эллиптическими чечевичками. В тени молодые стебли образуют воздушные придаточные корни. Усики до 20 см длины и 1,5 мм в диаметре, с 2-8 разветвлениями, кончики которых крючковато загнуты, иногда с дисковидными присосками. Нередко свободная часть усика сворачивается в спираль. Плод – округлая ягода до 8 мм в диаметре. Лиана до 20 м высоты и диаметром у основания до 7 см. Цветение: июнь – август. Родина Северная Америка. Используется в вертикальном озеленении, иногда дичает....
Девичий виноград садовый – *Parthenocissus inserta* (A. Kerner) Fritsch (сем. Виноградовые, Vitaceae Juss.). (Рис. 76). Реже в озеленении используется другой североамериканский вид, **девичий виноград пятилисточко-**

вйй (*Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch.), отличающийся более разветвлёнными усиками и бóльшим числом присосок (Коляда, 2017).

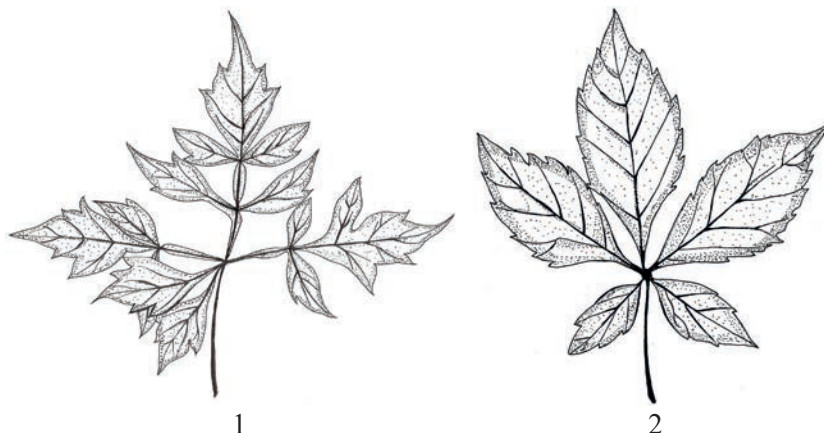


Рис. 76. Виноградовник японский, лист (1), девичий виноград садовый, лист (2)

- 8(5). Листья непарноперистосложные, дважды, трижды непарноперистосложные 9
- Листья парноперистосложные (каждый лист имеет 2 пары листочков), на черешках до 1 см длины. Стебли коричневато-бурые, с продольными пробковыми валиками. Прилистники до 0,9 см длины, изогнутые, коричневые, твердеющие. Листочки до 3 см длины и 1,4 см ширины, продолговато обратнойцевидные, цельнокрайние, на верхушке с выемкой и коротким тонким шипиком, в основании узко-клиновидные, сверху тёмно-зелёные, блестящие, снизу зелёные, на черешочках около 0,1 см длины. Цветки жёлтые, до 2,5 см длины, мотыльковые, по 1-2 в пазушных соцветиях. Плод – сплюснутый боб до 3 см длины (после раскрытия створки боба спиралевидно скручиваются). Кустарник до 1,5 м высоты (в культуре до 2-2,5 м). Цветение: конец мая – июнь, созревание плодов: июль – август.

По опушкам смешанных лесов, каменистым склонам, изредка по краю болот. Используется в озеленении.....

Карагана уссурийская – *Caragana ussuriensis* (Regel) Pojark. (Сем. Бобовые, Fabaceae Lindl. s.l.) (Рис. 77).

9. Листья непарноперистосложные..... 10

– Листья дважды, трижды непарноперистосложные, до 1,5 м длины. Стебли и ствол усеяны многочисленными крепкими острыми шипами (встречаются и малошиповатые формы). Шипы располагаются также на рахисе листа и осях 2-го порядка. Узлы рахиса нередко утолщены. Цветки мелкие, белые, собраны в небольшие зонтики, которые, в свою очередь, составляют крупные, до 30-40 см, метельчатые соцветия на верхушке ствола. Плод – округлый чёрный пиренарий до 0,4 см в диаметре, с пятью семенами. Небольшое (чаще 2-3, реже 5-7 м высоты) неветвистое или маловетвистое дерево с утолщёнными, до 2,5 см в диаметре, побегами. Цветение: конец июля – начало августа, созревание плодов: конец сентября – октябрь. В широколиственных и смешанных лесах

Аралия высокая (аралия маньчжурская) – *Aralia elata* (Miq.) Seem. (Сем. Аралиевые, Araliaceae Juss.) (Рис. 77).

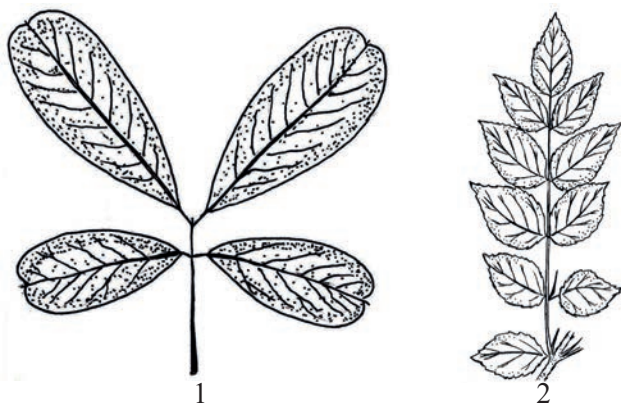


Рис. 77. Карагана уссурийская, лист (1), аралия высокая, часть листа (2)

10. Край листочков цельный 11
 – Край листочков пильчатый 16
11. Пар листочков 1-4. Листочки без шипика на верхушке... 12
 – Пар листочков 4-11. Листочки с тонким шипиком на верхушке 13
12. Пар листочков 2 (реже 1 или 3), листочки сидячие, до 2,5 см длины; верхние три листочка нередко сближены как бы в один трёхраздельный листочек. Прилистники широко- или узко-клиновидные. Плод – мнооорешек. Кустарники.. род **Лапчатник** (дазифора, «Курильский чай») – *Dasiphora* Raf. (Сем. Розовые, Rosaceae Juss.) (Волкова и др., 2009; Волкова, Пшенникова, 2011; Пшенникова, Волкова, 2013; Пшенникова, Миронова, 2014; Храмова, 2016; Pshennikova, 2016).
- А. Цветки белые..... Б
 – Цветки жёлтые, 1,5-3 см в диаметре, одиночные или по 3-7. Прилистники узкоклиновидные, волосистые. Листья с 1(2) парами листочков. Листочки 0,1-0,25 см длины и 0,2-0,8 см ширины, продолговато-яйцевидные, обычно волосистые, реже голые. Молодые побеги шелковисто-войлочные. Кора коричнево-красная или серая, отслаивающаяся. Кустарник до 1,5 м высоты. Цветение: июнь – сентябрь, созревание плодов: август – сентябрь. По редколесьям, опушкам, зарослям кустарников, сухим лугам в поймах рек
- Л. кустарниковый** (курильский чай) – *D. fruticosa* (L.) Rydb.
 Б. Листочки до 1,5(2) см длины и 0,7 см ширины, яйцевидные, с обеих сторон шелковисто-волосистые. Цветки до 3 см в диаметре, одиночные или в небольших кистевидных или щитковидных соцветиях. Ветвистый кустарник до 120 см высоты. Цветение: июнь – июль (реже август – сентябрь). Растет по восточному макросклону Сихотэ-Алиня на сухих известняковых скалах. Редкий вид (Красная..., 2008).....
- Л. маньчжурский** – *D. mandshurica* (Maxim.) Juz.
 – Листочки 0,13-0,17 см длины и 0,3-0,6 см ширины, с обеих сторон голые, продолговато-яйцевидные, кожистые, по краю

завёрнутые, иногда с длинными ресничками. Пар листочков 1-2. Прилистники ширококлиновидные, на верхушке с кисточкой волосков. Побеги рассеянно-волосистые, почти голые. Цветки одиночные или по 2, до 2,5 см в диаметре. Кустарник до 1,5 м высоты. Цветение: середина июня – сентябрь, созревание плодов: август-сентябрь. Склоны и каменистые осыпи на выходах известняков

Л. даурский – *D. davurica* (Nestl.) Kom.

- Пар листочков 3-4. Ствол зелёно-коричневый, кора отслаивается, закручиваясь в вертикальные трубки. Древесина с тёмно-коричневым ядром. Листья до 30 см длины и 20 см ширины. Листочки 5-8 см длины и 3-5 см ширины, яйцевидные, на верхушке притупленные, голые, на черешочках до 0,5 см длины, с щетинковидными прилистничками, молодые с шелковистым опушением, которое позднее исчезает. Часто листочки располагаются не строго супротивно, а один несколько ниже другого (до 0,7 см). Цветки мотылькового типа, белые или кремовые, в прямостоячих кистях. Плод – уплощённый боб до 8 см длины, семена продолговатые, с коротким носиком. Дерево до 20 м высоты. Цветение: конец июля, созревание плодов: конец сентября. По берегам рек, склонам сопок в широколиственных лесах

Маакия амурская – *Maackia amurensis* Rupr. et Maxim. (Сем. Бобовые, Fabaceae Lindl. s.l.) (Рис. 78).



Рис. 78. Маакия амурская (1), карагана маньчжурская (2)

- 13(11). Растения с колючками, являющимися видоизмененными прилистниками..... 14
 – Колючки отсутствуют 15

14. Колючки утолщённые, до 1,5(2) см длины, располагаются в основании листьев и ветвей. Листочки на верхушке нередко с выемкой. Листья до 30 см длины и 9 см ширины, с 4-9 парами яйцевидно-продолговатых или овальных листочков, сверху тёмно-зелёных, снизу более светлых, на черешочках до 0,3 см длины. В основании листочков находятся щетинковидные прилистнички. Цветки мотыльковые, белые или розовые, до 2,2 см длины, в многоцветковых поникающих кистях. Плод – боб, плоский, красноватый, после полного созревания семян коричневый, до 12 см длины и 1,5 см ширины. Дерево до 18 м высоты. Цветение: июнь, созревание плодов: сентябрь – начало октября. Широко используется в озеленении, дичает, является потенциально инвазионным видом (Kolyada N., Kolyada A., 2018; Коляда Н., 2020). Родина – Северная Америка

Робиния ложноакациевая (белая акация) – *Robinia pseudoacacia* L. (Сем. Бобовые, Fabaceae Lindl. s.l.) (Рис. 79).

- Прилистники тонкие, шиловидные, до 1 см длины, опадают, если остаются, то твердеют. Побеги и молодые ветви зелёные, с продольными узкими пробковыми «крыльями». Черешки относительно опушённые, до 2-2,5 см длины. Листья до 10 см длины, пар листочков 4-6. Листочки продолговато-эллиптические, в основании округлые, до 3 см длины и 1,2 см ширины, сидячие. Бобы цилиндрические, до 5 см длины и 0,5 см ширины. Стволики светло-серые, с поперечно ориентированными чечевичками. Кустарник или деревце до 3 м высоты. Цветение: июнь, созревание плодов: июль. Используется в озеленении, дичает.....

Карагана древовидная – *Caragana arborescens* Lam. (Сем. Бобовые, Fabaceae Lindl. s.l.) (Рис. 79).

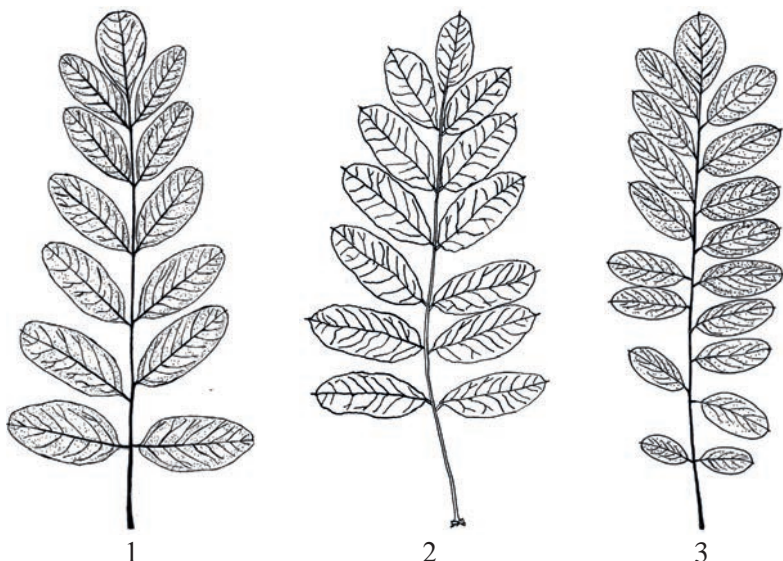


Рис. 79. Робиния ложноакациевая, лист (1), карагана древовидная, лист (2), аморфа кустарниковая, лист (3)

15(13). Цветки жёлтые, до 2 см длины, мотыльковые, с развитыми флагом, веслами и лодочкой. Черешки голые. Листья с 4-8 парами обратнойцевидных листочков до 2,5 см длины и 1,2 см ширины. Основание листочков клиновидное, верхушка со щетинкой. Цветки до 2 см длины. Бобы до 4 см длины и 5 мм ширины, многосемянные, без чечевичек. Кустарник до 2 м высоты. Цветение: конец мая – начало июня, созревание плодов: июль – август. По скалистым местам в широколиственных и кедрово-широколиственных лесах

Карагана маньчжурская – *Caragana mandshurica* (Kom.) Kom. (сем Бобовые, Fabaceae Lindl. s.l.) (Рис. 78).

- Цветки красно-фиолетовые, мелкие, мотыльковые, однако развит только флаг. Черешок, рахис и листовые пластинки в различной степени опушённые. Листья до 20 см длины, с 5-10 парами продолговато-овальных голых листочков на

черешочках до 2 мм длины. Листочки на верхушке с коротким шипиком, нередко отходящим от нижней стороны листочка. При рассматривании листочков на просвет хорошо заметны светлые точки. Прилистники в зрелом состоянии отсутствуют. Прилистнички нитевидные, до 0,5 см длины. Бобы до 7 мм длины и 3 мм ширины, слегка изогнутые, с чечевичками, односемянные. Кустарник до 2,5 м высоты. Цветение: июль, созревание плодов: конец сентября. Широко используется в озеленении, проявляет потенциально инвазионные свойства (Kolyada N., Kolyada A., 2018a.), является хозяином также инвазионного вида – зерновки *Acanthoscelides pallidipennis* (Kuprin et al., 2018; Kolyada N., Kolyada A., 2019). Родина – Северная Америка
Аморфа кустарниковая – *Amorpha fruticosa* L. (Сем. Бобовые, Fabaceae Lindl. s.l.) (Рис. 79).

16(10). Стебли с шипами	17
– Стебли без шипов	18

17. Цветки крупные, до 5 см в диаметре. Плод – цинародий....
 род **Шиповник** – *Rosa* L. (Сем. Розовые, Rosaceae Juss.).

А. Растения прямостоячие, шипы прямые, чашелистики при плодах имеются..... Б
 – Стелющиеся или лазающие лиановидные кустарники с длинными, до 3 м и более, ветвями, цепляющимися за опору серповидно изогнутыми черепитчатыми шипами. Листья до 10 см длины, с 3-4 парами листочков, эллиптических, на верхушках заострённых, до 4 см длины, сверху голых, снизу по жилкам опушённых, по краю мелкопильчатых. Цветки белые, до 5 см в диаметре, одиночные или в щитковидно-метельчатых соцветиях. Плоды округлые, тёмно-красные, до 1 см в диаметре, чашелистики опадают. Цветение: июнь – июль, созревание плодов: август – сентябрь. Юг Приморья, по побережью моря, по долинам рек поднимается до 40 км от устья. Изредка используется в озеленении, встречается

как заносное по железной дороге.....

Ш. Максимовича – *R. maximowicziana* Regel. (Рис. 80).

Б. Побеги и шипы не опушённые.....В

– Побеги опушённые, с многочисленными опушёнными шипами. Листочки морщинистые из-за вдавленных жилок. Кора серая, диаметр стволиков у основания до 4 см. Листья до 20 см длины, пар листочков 2-4. Листочки эллиптические или почти округлые, сверху блестящие, снизу опушённые, до 3 см длины и 2,5 см ширины. Цветки до 13 см в диаметре, одиночные или в малоцветковых соцветиях. Плоды округлые, до 3(5) см в диаметре, у полюсов уплощённые, красные. Кустарник до 2 м высоты. Цветение: июнь – октябрь, созревание плодов: август – сентябрь. По морскому побережью; по долинам рек поднимается до 15 км от устья. Часто используется в озеленении

Ш. морщинистый – *R. rugosa* Thunb. (Рис. 80).



Рис. 80. Шиповник Максимовича (1), шиповник морщинистый (2), шиповник даурский (3)

В. На побегах шипы чаще располагаются лишь в узлах, крупные, парные. Игольчатые шипы располагаются преимущественно в нижней части стволика

Г – Побеги обычно покрыты шипами.....Д

Г. Кора молодых побегов желтоватая, более старых тёмно-бурая. Пар листочков 2-4. Листочки эллиптические, до 5 см длины, сверху голые, остроконечные, снизу с обильными сидячими железками (при растирании издают характерный запах), до середины цельнокрайние, выше мелкопильчатые. Цветки

до 4 см в диаметре, розовые, одиночные или по 2-3. Плоды округлые, красные, до 1,5 см в диаметре. Кустарник до 1,6 м высоты. Цветение: июнь – июль, созревание плодов: сентябрь. Наиболее распространённый вид шиповника в Приморье, встречается по лугам, кустарниковым зарослям открытых склонов сопок, обочинам дорог, в разреженных лиственных и смешанных лесах. Изредка используется в озеленении

Ш. даурский – *R. davurica* Pall. (Рис. 80).

– Побеги красновато-бурые. Пар листочков 2-4. Листочки эллиптические, до 6 см длины, снизу рассеянно опушённые или голые, до середины цельнокрайние, выше мелкопильчатые. Цветки до 6 см в диаметре, розовые, одиночные или по 2-3. Плоды шаровидные, красные, до 2 см в диаметре. Кустарник до 2 м высоты. Цветение: июнь, созревание плодов: август – сентябрь. В Приморском крае относительно редок, встречается главным образом на севере, растёт в лесах, по лугам, каменистым склонам

Ш. тупоушковый – *R. amblyotis* С.А. Меу.

Д(В). Листочки одинаковой формы, мелкие (до 2 см длины), с закруглённой верхушкой

Е – Листочки разной формы, до 5 см длины, эллиптические, часть листочков с острой верхушкой, в числе 2-4 пар. Цветки розовые, до 5 см в диаметре, одиночные или по 2-3. Плоды продолговатые, до 2,6 см длины и 2 см ширины. Кустарник до 2 м высоты. Цветение: июнь – июль, созревание плодов: август – сентябрь. Молодые стволы зелёные, с многочисленными рыжеватыми шипами. Более зрелые светло-зелёные, с серыми шипами. В хвойных и смешанных лесах, по кустарниковым зарослям, берегам рек

Ш. иглистый – *R. acicularis* Lindl. (Рис. 81).

Е. Рахис листа с редкими мелкими шипами и длинностебельчатыми желёзками. Пар листочков 3-6. Листочки овальные, в верхней части неравнопильчатые, до 2 см длины и 1 см ширины. Цветоножки до 2 см длины. Цветки до 3,5 см в диаметре, одиночные, реже по 2, розовые или белые. Плоды от овальных до грушевидных, до 1,8 см длины и 1 см ширины, красные. Кустарник до 1,8 м высоты. Цветение: июнь

– июль, созревание плодов: август – сентябрь. По скалам и гребням низкогорий.....

Ш. корейский – *Rosa coreana* Kom.

– Рахис листа без длинностебельчатых железок. Пар листочков 3-5. Листочки овальные, пильчатые, до 2 см длины. Цветоножки до 5 см длины. Цветки белые, до 5 см в диаметре. Плоды шаровидные, зрелые тёмно-бурые (почти чёрные), суховатые. Кустарник до 1,5 м высоты. Цветение: июнь, созревание плодов: август – сентябрь. По каменистым склонам

Ш. тонконожковый – *R. gracilipes* Chrshan. (Рис. 81).



Рис. 81. Шиповник иглистый (1), шиповник тонконожковый (2)

– Цветки до 1-1,5 см в диаметре. Побеги до 3 м длины, арковидно изгибающиеся, красноватые, покрыты серповидными шипами. Листья с 2-5 парами листочков, терминальный листочек иногда с 1-2 боковыми лопастями. Цветки белые, в шитковидных соцветиях. Плод – красная или оранжево-красная многокостянка. Кустарник. В широколиственных лесах на о. Стенина (Японское море).....

Рубус колючий (малина колючая) – *Rubus pungens* Camb. (Сем. Розовые, Rosaceae Juss.) (Рис. 82).

18(16). Листья до 20(25) см длины. Листочки до 7 см длины и 2 см ширины

- Листья крупные, до 1 м длины и 40 см ширины. Почки сериальные. Листочки сидячие (или на черешочках 0,5-1 мм длины), с неравнобоким основанием пластинки, мелкопильчатые, до 17 см длины и 6 см ширины, удлинённо-эллиптические, с желёзками, повреждение которых приводит к появлению своеобразного запаха. Пар листочков 4-9. Плод – костяковидный орех до 4-6 см длины, с зелёным мясистым железистым околоплодником, после созревания семян сгнивающим, становящимся чёрным, сильно красящим. Косточка 3-4 см длины и 2-3,5 см ширины, с 4-6 продольными ребрами. Цветение: май, созревание плодов: конец сентября. Маловетвистое дерево до 28 м высоты с утолщёнными (до 1-1,5 см в диаметре) побегами. В долинных лиственных лесах
- Орех маньчжурский** – *Juglans mandshurica* Maxim. (Сем. Ореховые, Juglandaceae A. Rich. ex Kunth) (Рис. 82).



Рис. 82. Орех маньчжурский, лист (1), рубус колючий (2)

19. Пар листочков 4-7. Листочки по краю пильчатые. Деревья или крупные кустарники
- род **Рябина** – *Sorbus* L. (сем. Розовые, Rosaceae Juss.).

А. Деревья или высокие кустарники. Пар листочков 4-7, сидячих или почти сидячих Б
– Кустарники до 2,5 м высоты. Пар листочков 4-6. Листочки яйцевидно-ланцетные, плотные, сверху тёмно-зелёные, блестящие, 3-8 см длины и 1-2,5 см ширины, грубопильчатые (в основании цельнокрайние). Листья с узколинейными, пленчатыми, рыжеопушёнными прилистниками. Цветки белые или розовые, до 1,3(1,5) см в диаметре, прицветники узколинейные, буро-оранжевые. Соцветия щитковидные, до 10 см в диаметре. Плоды ярко-красные, с сизым налетом, до 1,5 см в диаметре. Цветение: конец июня – начало июля, созревание плодов: сентябрь. По восточному макросклону Сихотэ-Алиня в темнохвойных, высокогорных каменноберёзовых лесах.....

Р. бузинолистная – *S. sambucifolia* Cham. et Schlecht. (Рис. 83).

Б. Листочки продолговатые или ланцетные, по краю плоские, пильчатые (зубцы направлены вбок), или двоякопильчатые, сверху зелёные, голые, снизу белёдые от опушения. Цветки белые. Плоды округлые, оранжево-красные, до 1 см в диаметре. Цветение: с июня. В горных хвойных и смешанных лесах.....

Р. сибирская – *S. sibirica* Hedl.

– Листочки продолговатые или ланцетные, с подвёрнутым краем (зубцы направлены к верхушке), сверху светло-зелёные, матовые, ровные, снизу с хорошо заметными жилками, в основании цельнокрайние, выше пильчатые, до 6 см длины и 2 см ширины. Цветки белые. Плоды красные или оранжевые, до 0,7 см в диаметре. Цветение: с июня, созревание плодов: сентябрь. В хвойных (елово-пихтовых), реже в смешанных и лиственных лесах.....

Р. похуашаньская (рябина амурская) – *S. pochuanensis* (Hance) Hedl. (Рис. 83).

- Пар листочков 9-11. Листочки по краю двоякопильчатые. Полукустарники. Листочки ланцетные, 1,5-7 см длины и 0,5-3 см ширины, сидячие, голые, сверху зелёные, снизу несколько более светлые. Явно выражены почти параллельные жилки второго порядка, жилки более высоких порядков визуалью почти незаметны. Прилистники листо-

видные, до 1,1 см длины и 0,5 см ширины. Молодые побеги голые или тонко опушённые. Цветки белые, до 1,1 мм в диаметре, собраны в продолговатую метёлку до 30 см длины. Плод сухой, пятилистовка. Полукустарник до 3 м высоты, часто образует заросли. Цветение: июль-август, созревание плодов: август-октябрь. Широко распространён по берегам рек, ручьев, по лесным опушкам, в хвойных и смешанных лесах. Изредка используется в озеленении

Рябинник рябинолистный – *S. sorbifolia* (L.) A. Br. (Сем. Розовые, Rosaceae Juss.) (Рис. 83).

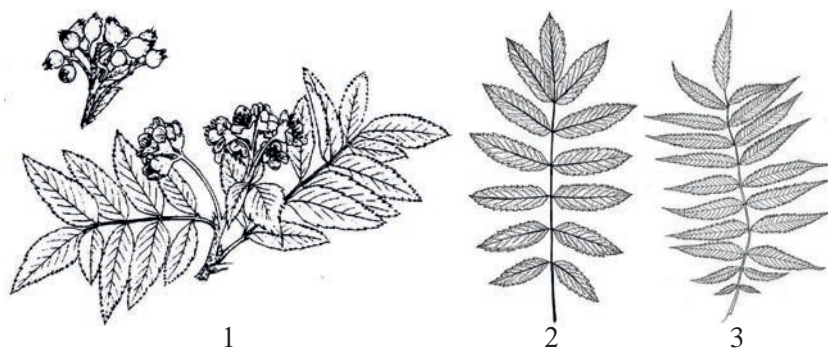


Рис. 83. Рябина бузинолистная (1), рябина похуашаньская, лист (2), рябинник рябинолистный, лист (3)

Таблица 6.
Древесные растения
с супротивным листорасположением

1. Листья простые.....2
 – Листья сложные..... 19
2. Побеги заканчиваются почками.....3
 – Побеги заканчиваются колючками. Листовые пластинки с явно выраженными боковыми жилками 2-го порядка, дугообразно отходящими от главной жилки. Боковые жилки более высокого порядка выражены слабо. Край листовой пластинки мелко городчато-пильчатый. Листорасположение супротивное или косо-супротивное. Цветки однополые.....
 род **Жёстер** – *Rhamnus* L. (Сем. Крушиновые, или Жёстеровые, *Rhamnaceae* Juss.).

А. Все побеги заканчиваются колючками, реже отдельные побеги – почками. Колючки до 1 см длины, прямые. Кустарник, реже дерево до 7 м высоты. Кора тёмно-бурая. Листовые пластинки до 8 см длины и 3(3,5) см ширины, обратно-яйцевидные или овальные (в верхней части побегов) или от продолговато-эллиптических до ланцетных (в нижней части побегов), плотные, сверху тёмно-зелёные, снизу серо-зелёные, почти голые, на черешках до 2,5 см длины. Боковых жилок 2 порядка 5-6 пар. Прилистники нитевидные, до 0,8 см длины. Цветки жёлто-зелёные, узкоколокольчатые. Плоды шаровидные, чёрные, ягодообразные, мезокарп жёлто-зелёный. Кустарник или дерево до 7 м высоты. Цветение: конец мая – июнь, созревание плодов: сентябрь. В кустарниковых зарослях, по песчаным отмелям, дюнам по долинам рек главным образом на юго-востоке Приморья.....

Ж. уссурийский – *Rh. ussuriensis* Ja. Vassil. (Рис. 84).

– Побеги обычно заканчиваются колючками до 2 см длины, некоторая их часть заканчивается почкой. Кора ветвей тёмно-коричневая. Почки до 3 мм длины. Листовые пластинки

широкоовальные, 3-6 см длины и 1,5-4 см ширины, на черешках до 1,5 см длины. Боковых жилок 2 порядка 4 пары. Плоды округлые, овальные, чёрные, мезокарп фиолетово-синий, красящий. Кустарник до 3 м высоты. Цветение: конец мая – июнь, созревание плодов: сентябрь. Группами, одиночно в сухих дубняках, по лесным опушкам

Ж. диамантский – *Rh. diamantiaca* Nakai (Рис. 84).

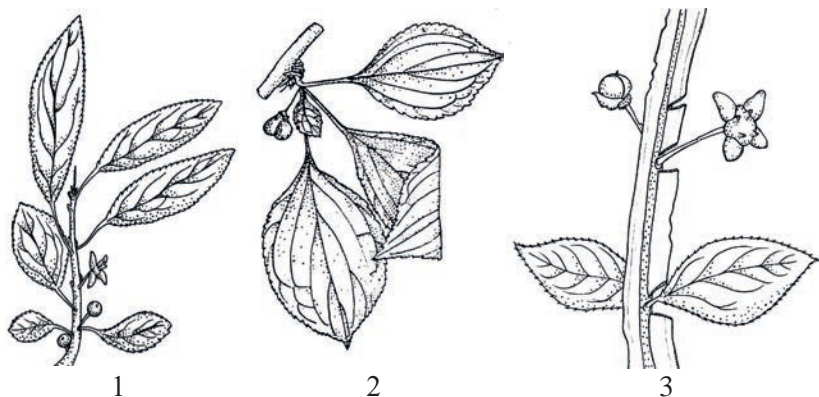


Рис. 84. Жёстер уссурийский (1), жёстер диамантский (2), бересклет священный (3)

3. Побеги без пробковых выростов («крыльев»).....4
 – Побеги 4-гранные, зелёные, с тонкими пробковыми выростами («крыльями») до 1 см ширины (чаще до 1-2 мм ширины), располагающимися по рёбрам. Листовые пластинки до 8 см длины и 5 см ширины, овальные, обратнояйцевидные, с клиновидным основанием и острой или притуплённой верхушкой, либо с небольшим остроконечием, сверху зелёные, снизу более светлые, на черешках до 0,5 см длины. Цветки зеленовато-белые. Плод – раздельная коробочка. Семена полностью окружены красно-оранжевым присемянником. Кустарник до 1,5 м высоты. Цветение: конец мая – июнь, созревание плодов: сентябрь. По долинам рек в хвойных, широколиственных и смешанных лесах

Бересклет священный – *Euonymus sacrosancta* Koidz.
(Сем. Бересклетовые, Celastraceae Lindl.) (Рис. 84).

4. Побеги без многочисленных выпуклых буроватых чечевичек 5
– Побеги зелёные, покрыты выпуклыми буроватыми чечевичками. Листовые пластинки 3-13 см длины и 2-5 см ширины, обратнойцевидные, эллиптические, с постепенным или внезапным остроконечием, клиновидным или округлым основанием, по краю мелкопильчатые, сверху зелёные, опушённые по главной жилке, снизу светло-зелёные, опушённые по жилкам. Черешки 1-3 мм длины, опушённые. Цветки бордовые (лепестки с сосочковидными выростами), до 1 см в диаметре, в 3-цветковых соцветиях, реже одиночные, нередко располагаются на пластинках листьев. Плод – 4-лопастная коробочка. Семена чёрные, примерно наполовину окружены оранжевым присемянником. Кустарник до 3 м высоты. Цветение: июнь, созревание плодов: сентябрь. В подлеске хвойных, широколиственных и смешанных лесов.....

Бересклет малоцветковый – *Euonymus pauciflora* Maxim.
(Сем. Бересклетовые, Celastraceae Lindl.) (Рис. 85).

5. Почки скрытые, визуально незаметные 6
– Почки свободные 7



Рис. 85. Бересклет малоцветковый (1), чубушник тонколиственный (3)

6. Почки скрыты в несколько расширенных основаниях черешков. Молодые побеги коричневые, позднее грязно-серые. Стебли побегов опушённые. Для растения характерно ложнодихотомическое ветвление, ярко выраженное у особей, растущих под пологом леса. Листовые пластинки на вегетативных побегах до 9 см длины и 7 см ширины, яйцевидные, на генеративных до 6 см длины, 4 см ширины, опушены сверху и снизу короткими жёсткими волосками, придающими некоторую шершавость, на черешках до 1,2-1,5 см длины, редкоопушённых. Край листовой пластинки зубчато-пильчатый. Нередко выражены боковые жилки 2-го порядка (в количестве 2-4), дуговидно отходящие от главной жилки у основания листовой пластинки. Цветки белые, до 2,5 см в диаметре. Плод – кубарчатая коробочка. Кустарник до 3 м высоты. Цветение: июнь, созревание плодов: сентябрь. Широко распространён в подлеске лиственных и смешанных лесов, используется в озеленении

Чубушник тонколиственный – *Philadelphus tenuifolius* Rupr. et Maxim. (Сем. Гортензиевые, Hydrangeaceae Dumort.) (Рис. 85). Для Приморского края указывается ещё один вид чубушника (**чубушник Шренка** – *Ph. schrenckii* Rupr. et Maxim.), сходный по своей морфологии с чубушником тонколиственным, имеющий более крупные яйцевидные листья и лепестки, опушённые столбики, эллипсоидальные коробочки и встречающийся в верхнем лесном поясе до 1,5 км над ур. моря.

- Почки скрыты в тканях узла. Кора буроватая, вдоль растрескивающаяся. Стебли побегов светло-коричневые, редкоопушённые. Черешки 0,3-0,7 см длины, опушённые. Листья до 7-8 см длины и 4 см ширины. Пластинки широкояйцевидные или овальные, сверху зелёные, голые, снизу более светлые, волосистые по жилкам, как цельнокрайние, так и с крупными зубцами обычно на верхушке, с волосками

по краю. Цветки трубчато-колокольчатые, жёлто-розовые или розовато-белые, до 0,8 см в диаметре, с сильным запахом, по два на верхушках укороченных побегов. Плод – сухая цилиндрическая костянка до 1 см длины, с 4 рёбрами, односемянная, с сохраняющимися крестообразно расположенными чашелистиками. Кустарник 1,5-2 м высоты. Цветение: май – июнь, созревание плодов: август – сентябрь. В верхнем поясе хвойно-широколиственных лесов, по опушкам, каменистым склонам

Абелия корейская – *Abelia coreana* Nakai (сем. Жимолостевые, Caprifoliaceae Juss.) (Рис. 86).



Рис. 86. Абелия корейская (1), ива цельная (2), свидина белая (3)

- 7(5). Листовая пластинка цельная 8
- Листовая пластинка расчленённая (лопастная или раздельная) 17
- 8. Край листа цельный 9
- Край листа пильчатый 13
- 9. Листья черешковые, не стеблеобъемлющие 10
- Листья сидячие (либо на черешках до 0,1 см длины), стеблеобъемлющие, цельнокрайние или в верхней части мелкопильчатые, продолговато-овальные или широколан-

цветные, до 7,5 см длины и 2(3) см ширины. Ветви жёлто- или красно-коричневые, блестящие. Почки диморфные (генеративные отличаются от вегетативных, до 1 см длины, узкояйцевидные), с одной колпачковидной чешуёй, после удаления которой заметны опушённые белыми волосками зачаточные листья и серёжка. Листовые пластинки сверху ярко-зелёные, снизу сизовато-зелёные, на верхушке острые или тупые, в основании округлые или сердцевидные. Кустарник до 3(4) м высоты. В кустарниковых зарослях, по сырым лугам.....

Ива цельная – *Salix integra* Thunb. (Сем. Ивовые, Salicaceae Mirb.) (Рис. 86).

10. Дуговидные жилки 2-го порядка не выражены..... 11
 – Выражены дуговидные жилки 2-го порядка (4-6 пар). Молодые побеги зелёные, к зиме краснеющие. Почки узко-конические. Листовая пластинка эллиптическая или широкояйцевидная, до 10 см длины, сверху тёмно-зелёная, снизу сизоватая. Основание листовой пластинки клиновидное или почти округлое. Черешки до 1,5 см длины. Соцветия без прицветников. Цветки правильные, белые, в щитковидных соцветиях. Плоды (пиренарии) белые с синеватым оттенком, ягодовидные, шаровидные. Косточка уплощённая. Кустарник до 3 м высоты. Цветение: июнь, созревание плодов: сентябрь. По берегам рек, используется в озеленении.....
- Свидина белая** – *Swida alba* (L.) Opiz (сем. Кизилловые, Cornaceae Dum.) (Рис. 86).

11. Черешки обычно свыше 1 см длины..... 12
 – Черешки обычно до 1 см длины. Плод – многосемянная, округлая сочная ягода. Почки нередко сериальные.....
- род **Жимолость** – *Lonicera* L. (Сем. Жимолостевые, Caprifoliaceae Juss.) (Недолужко, 1982, 1984).

А. Сердцевина стеблей буровато-коричневая, полая Б
 – Сердцевина белая, без полости Д
 Б. Стебли побегов и листовые пластинки в различной степени густоволосистые. Цветоножки в 2,5 раза (и более) длиннее черешков. Цветки жёлтые, беловато-жёлтые (и тогда желтеющие при отцветании) или розоватые. Отгиб чашечки не развит В
 – Стебли побегов и листовые пластинки редковолосистые. Пластинки листа до 9 см длины и 4 см ширины, ланцетно-эллиптические, на верхушке с удлинённым остроконечием, на черешках до 0,9 см длины. Цветоножки до 0,3 см длины. Цветки белые, по 2 в пазухе листа. Отгиб чашечки хорошо развит. Плоды шаровидные, красные, до 0,8 см в диаметре. Кора ствола светло-серая, продольно отслаивающаяся. Кустарник или небольшое дерево до 3(7) м высоты. Цветение: первая половина июня, созревание плодов: август – сентябрь. В лесах, по берегам рек и ручьев. Изредка используется в озеленении
Ж. Маака – *L. maackii* (Rurp.) Herd. (Рис. 87).



Рис. 87. Жимолость Маака (1), жимолость татарская (2), жимолость золотистоцветковая (3)

В. Цветки жёлтые Г
 – Цветки от бледно-розовых до красно-фиолетовых. Верхушечные почки до 0,3 см длины, голые. Листовые пластинки до 8 см длины и 4 см ширины, продолговато яйцевидные, на верхушке тупые или острые, в основании слабосердцевидные или усечённые, голые или почти голые, с подвёрнутым краем, на черешках до 0,5 см длины. Цветоносы до

3 см длины, голые. Трубка цветка в основании с выраженным нектарниковым вздутием. Плоды красные, оранжевые или желтоватые, округлые, до 0,8 см в диаметре. Кустарник до 2,5 м высоты. Используется в озеленении, дичает.....

Ж. татарская – *L. tatarica* L. (Рис. 87).

Г. Верхушечные почки ланцетные, до 1 см длины, чешуи по краям с длинными белыми ресничками. Стебли побегов и листья волосисто опушённые. Листовые пластинки овальные, эллиптические, рассеянно опушённые, по краю короткореснитчатые, на черешках до 0,7 см длины. Цветоносы до 2,5 см длины. Верхняя губа венчика слаборассечённая. Плоды красные, до 0,9 см в диаметре. Кустарник до 1,5 м высоты. Цветение: июнь, созревание плодов: сентябрь. В хвойных и смешанных лесах...

Ж. золотистоцветковая (жимолость золотистая) – *L. chrysantha* Turcz. ex Ledeb. (Рис. 87).

– Верхушечные почки овальные, до 0,3 см длины, чешуи голые или рассеянно опушённые. Стебли побегов и листья бархатисто опушённые. Листовые пластинки до 10 см длины и 4 см ширины, от широкояйцевидных до продолговато-яйцевидных, на верхушке от туповатых до удлинённо-остроконечных, с сидячими желёзками, на черешках до 1 см длины. Цветоносы до 2 см длины, опушённые. Цветки беловатые, желтеющие к концу цветения. Верхняя губа венчика сильно рассечённая. Плоды красные, до 0,8 см в диаметре. Кустарник до 3–4 м высоты. Цветение: июнь, созревание плодов: сентябрь. По долинам рек в лиственных и смешанных лесах.....

Ж. Рупрехта – *L. ruprechtiana* Regel. (Рис. 88).

Д(А). Пар наружных почечных чешуй более 3. Венчик зигморфный (розовато-фиолетовый либо жёлтый с красноватым оттенком) или субактиноморфный (розовый). Плоды красные или оранжевые, свободные или попарно срастающиеся..... Е

– Почки с 1(2) парами наружных чешуй. Венчик жёлтый. Плоды срастаются в синие синкарпии

И
Е. Листья сверху голые или слабо опушённые. Верхушечные почки свыше 0,8 см длины (если менее, то 4-гранные). Цветоносы выходят из пазух листьев. Цветки пурпурно-фиолетовые. Плоды срастающиеся. Цветут после распускания листьев ...Ж

– Листья сверху густоопушённые. Верхушечные почки до 0,5 см длины, в поперечном сечении округлые. Цветоносы выходят из пазух почечных чешуй. Плоды свободные.....3
Ж. Верхушечные почки до 0,4 см длины, 4-гранные, голые. Листовые пластинки до 8 см длины и 4 см ширины, эллиптические (реже яйцевидные), на верхушке притупленные, голые, на черешках до 0,15 см длины. Соцветия в пазухах 1-3 верхних листьев, цветоносы до 1,5 см длины. Прицветники треугольно-ланцетные. Завязи срастаются на 2/3 длины, а плоды (красные с сизым налётом) полностью. Кустарник до 0,5(1) м высоты с шаровидной кроной. Цветение: с середины мая до середины июня, созревание плодов: август. На северо-востоке Приморья в хвойных и лиственных лесах, каменистых берегах

Ж. Шамиссо – *L. chamissoi* Bunge ex P. Kir. (Рис. 88).

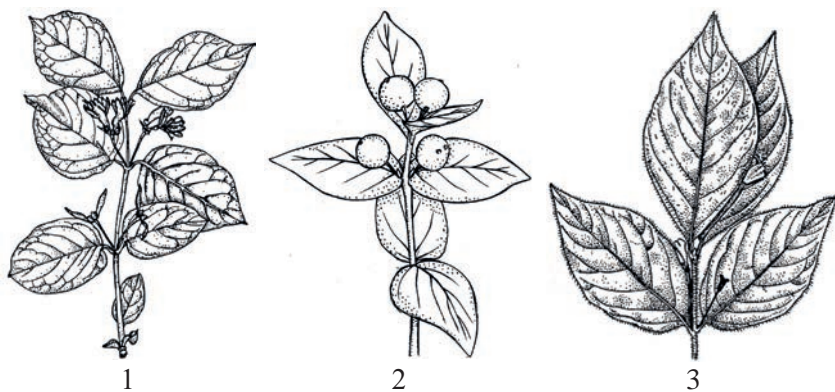


Рис. 88. Жимолость Рупрехта (1), жимолость Шамиссо (2), жимолость Максимовича (3)

– Верхушечные почки до 0,9 см длины, удлинённо-пирамидальные, голые. Листовые пластинки до 10(16) см длины и 4(6) см ширины, эллиптические или продолговато-яйцевидные, на верхушке с более или менее удлинённым остроконечием, слабо опушённые (снизу в т. ч. железистыми волосками), на черешках до 0,7 см длины. Соцветия в пазухах всех листьев, цветоносы до 3 см длины, направлены вдоль главных жилок. Прицветни-

ки шиловидные. Завязи и плоды (ярко-красные) срстаются бо-
лее чем наполовину. Раскидистый кустарник до 3,5 м высоты.
Цветение: июнь, созревание плодов: сентябрь. В смешанных
и елово-пихтовых лесах, чаще в долинах ручьёв

Ж. Максимовича – *L. maximowiczii* (Rupr.) Regel (Рис. 88).

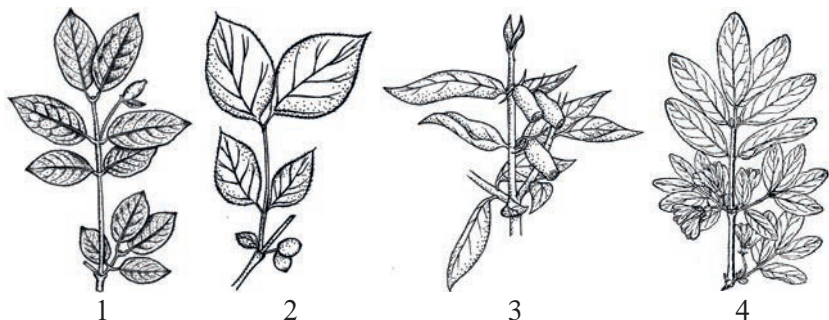


Рис. 89. Жимолость одноцветковая (1), жимолость раннецветущая (2), жимолость съедобная (3), жимолость голубая (4)

3(Е). Стебли побегов щетинисто-волосистые. Листовые пла-
стинки яйцевидные или продолговато-яйцевидные, до 8 см
длины и 4(5) см ширины, на верхушке острые или с корот-
ким остроконечием, в различной степени жёсткоопушённые.
Черешки до 0,7 см длины. Соцветия одноцветковые. Цветки
розовые, трубка длиннее отгиба. Плоды красные, округлые,
до 1 см в диаметре. Кустарник до 2 м высоты. Цветение: ко-
нец апреля – начало мая, созревание плодов: июнь. В хвойно-
широколиственных лесах юга Приморья (пос. Краскино,
о-ва Де-Ливрона, Стенина). Редкий вид (Красная..., 2008),
долгое время не находившийся в крае; относительно недав-
но был обнаружен в Уссурийском заповеднике (Шкотовский
район, верховья р. Артёмовки) (Федина, 2015)

Ж. одноцветковая – *L. monantha* Nakai (Рис. 89).

– Стебли побегов с отстоящими волосками. Листовые пла-
стинки широкоэллиптические, до 7(11) см длины и 4(6) см ши-
рины, опушённые короткими волосками, на верхушке острые
или с длинным остроконечием, по краю длиннореснитчатые.
Черешки до 0,7 см длины, густоволосистые, железистые.

Кора светлая, желтоватая, отслаивающаяся. Цветки парные, бледно-розовые, трубка в 2 раза короче отгиба, у основания с небольшим нектарниковым вздутием. Плоды оранжево-красные, с сизым восковым налётом, до 1,1 см длины. Кустарник до 1,5(2,5) м высоты с выраженной главной осью. Цветение: конец апреля – начало мая (до распускания листьев), созревание плодов: июнь. В лиственных и смешанных лесах

Ж. раннецветущая – *L. praeflorens* Batal. (Рис. 89).

И(Д). Листовые пластинки более или менее широкие. Псевдокарпии овальные или округлые К – Листовые пластинки продолговатые или узколанцетные, до 8 см длины и 2 см ширины, чаще с острой верхушкой, коротковолосистые (по жилкам с длинными волосками). Черешки до 0,5 см длины. Цветки почти правильные, до 2,5 см длины. Псевдокарпии тёмно-синие, с сизым налётом, до 1,5 см длины и 0,6 см ширины. Кустарник до 2 (чаще 1-1,5) м высоты. Цветение: май, созревание плодов: конец июня. По осыпям и скалам в лесах, берегам рек и ручьёв, болотам

Ж. съедобная – *L. edulis* Turcz. ex Freyn. (Рис. 89).

К. В узлах вегетативных побегов имеются сросшиеся прилистники. Листовая пластинка эллиптическая или ланцетная, до 10 см длины и 4 см ширины, опушённая, верхушка острая или туповатая. Черешок до 1,2 см длины. Псевдокарпии чёрные, с сизым налётом, овальные или округлые. Кустарник до 2 м высоты. В хвойных лесах. Культивируется

Жимолость голубая – *Lonicera caerulea* L. (Рис. 89).

– Побеги с рыжеватым опушением. Листовые пластинки тонкие, жилковатые, широкоовальные или яйцевидные, густоопушённые щетинистыми волосками, основание пластинок округлое или сердцевидное. Цветки трубчатые. Поверхность плодов складчато-бугристая. В лиственничниках на юге Приморского края (Шкотовский район).....

Ж. Бочкарниковой – *L. bozchkarnikovae* Plekhanova (Плеханова, 1994).

12. Цветки белые, трубка короче отгиба. Верхушечные почки мелкие. Генеративные побеги безлистные. Молодые

побеги зеленовато-бурые. Листовые пластинки до 12 см длины и 6 см ширины, эллиптические, с небольшим остроконечием, сверху тёмно-зелёные, голые, снизу бледно-зелёные, опушённые по главной жилке, на черешках 1,5-2 см длины. Кустарник до 12 м высоты с хорошо выраженной главной осью. Кора ствола гладкая (представлена перидермой). Цветение: июль, созревание плодов: конец сентября. В смешанных долинных лесах, поднимается в горы до 600 м над ур. м. Используется в озеленении

Трескун амурский (сирень амурская) – *Ligustrina amurensis* Rupr. (Сем. Маслиновые, Oleaceae Hoffmgg. et Link). (Рис. 90).

- Цветки бледно-фиолетовые, трубка длиннее отгиба. Верхушечные почки крупные, часто более 1 см длины. Генеративные побеги в нижней части облиственные или с немногими недоразвитыми листьями. Кустарники без выраженной главной оси

род **Сирень** – *Syringa* L. (Сем. Маслиновые, Oleaceae Hoffmgg. et Link).

А. Генеративные побеги опушённые, облиственные, образуются из одиночных верхушечных почек. Листовые пластинки до 17 см длины и 6 см ширины, сверху зелёные, снизу сизые или беловатые, опушённые, эллиптические или широкоэллиптические, с заострённой верхушкой и клиновидным основанием. Трубка до 1,9 см. Кустарник до 5 м высоты. Цветение: вторая половина июня, созревание плодов: сентябрь. Горные тёмно-хвойные, каменноберёзовые леса на юге Приморья.....

С. Вольфа – *S. wolffi* C.K. Schneid. (Рис. 90).

– Генеративные побеги почти голые, безлистные, образуются из боковых или парных верхушечных почек. Листовые пластинки тёмно-зелёные, плотные, голые, широкояйцевидные, яйцевидные или дельтовидные, до 10 см длины и 8 см ширины. Основание листовой пластинки сердцевидное или ширококлиновидное. Кустарник до 5 м высоты. Цветение: конец мая – начало июня. Широко используется в озеленении

С. обыкновенная – *S. vulgaris* L. (Рис. 90).



Рис. 90. Трескун амурский (1), сирень обыкновенная (2), сирень Вольфа (3)

13(8). Дугообразные жилки 2-го порядка не выражены 14
 – Явно выражены боковые жилки 2-го порядка, дугообразно отходящие от главной жилки. Боковые жилки более высокого порядка выражены слабо. Кора ветвей светло-коричневая или серая. Почки до 1,2 см длины. Листья продольно-овальные, 5-12 см длины и 3-7 см ширины, на черешках до 2,5 см длины, по краю мелко городчато-пильчатые. Листорасположение супротивное или косо-супротивное. Цветки в пучках по 2-5 в пазухах листьев, жёлто-зелёные, на цветоножках около 1 см длины. Плоды шаровидные, чёрно-синие, сочные, до 9 мм в диаметре, мезокарп плодов жёлто-зелёный. Дерево до 10-12 м высоты. Цветение: конец мая – июнь, созревание плодов: сентябрь. В лиственных и смешанных лесах по долинам рек и ручьёв.....
Жёстер даурский – *Rh. davurica* Pall. (Сем. Крушиновые, или Жёстеровые, Rhamnaceae Juss.) (Рис. 91).

14. Плод сухой – коробочка 15
 – Плод сочный – пиренарий, эллипсоидальный, красный, затем чернеющий. Молодые побеги густо звёздчато опушённые. Листовые пластинки 3-9 см длины и 1-5 см

ширины, эллиптические, зелёные или светло-зелёные, верхушка пластинки коротко заострённая, основание округлое. Край пластинки зубчатый. Цветки белые или кремово-белые. Кустарник до 4,5 м высоты. Цветение: конец мая – начало июня, созревание плодов: сентябрь. В смешанных лесах, по долинам рек и ручьев

Калина бурейская – *Viburnum burejaeticum* Regel et Herd. (Сем. Жимолостевые, Caprifoliaceae Juss.). (Рис. 91).

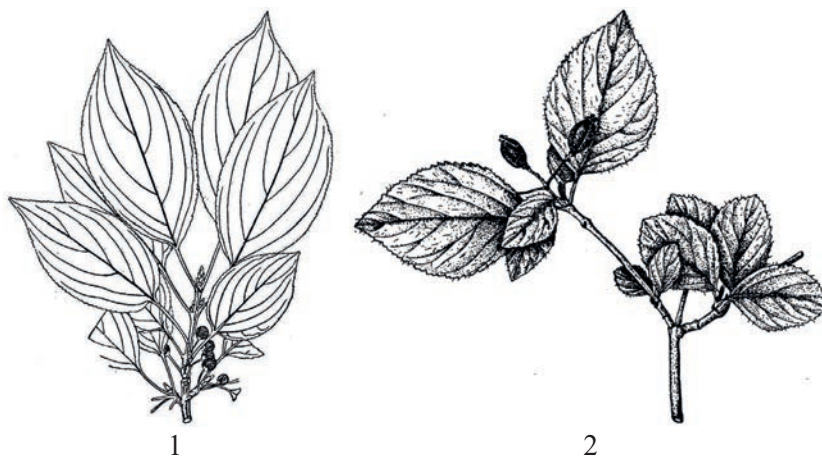


Рис. 91. Жёстер даурский (1), калина бурейская (2)

15. Коробочки полушаровидные или округло-4-лопастные (крылатые)..... 16
 – Коробочки узко-цилиндрические. Цветки неправильные или почти неправильные
 род **Вейгела** – *Weigela* Thunb. (Сем. Жимолостевые, Caprifoliaceae Juss.).

А. Молодые побеги коричневатые, голые или редковолосистые, более старые – серые. Листовые пластинки до 14 см длины и 8 см ширины, продолговато-яйцевидные, снизу мягковолосистые, на коротких (2-3 мм) черешках. Цветки крупные, до 5 см длины, по 1-3 на верхушках молодых пазушных укороченных побегов, венчик трубчато-коло-

кольчатый, розовый, реже белый, с жёлтым пятном в трубке. Чашечка почти правильная, равнолопастная. Плод – цилиндрическая коробочка до 2,5 см длины. Семена мелкие, бескрылые. Кустарник до 2 м высоты. Цветение: конец мая, июнь, созревание плодов: август – сентябрь. В чернопихтово-широколиственных лесах крайнего юго-запада Приморья. Используется в озеленении

В. ранняя – *W. praecox* (Lemoine) Bailey (Рис. 92).

– Молодые побеги буровато-зелёные, голые или опушённые. Листовые пластинки до 11(14) см длины и 7 см ширины, яйцевидно-эллиптические, в различной степени опушённые. Венчик трубчато-колокольчатый, беловато-жёлтый, в зеве с жёлтыми и красноватыми пятнами. Чашечка неправильная, неравнолопастная. Коробочка эллипсоидальная, до 2,6 см длины. Семена с крыльями. Кустарник до 2,5 м высоты. Цветение: июнь – июль, созревание плодов: август – сентябрь. В еловых, смешанных и каменноберёзовых лесах западной части Приморского края, поднимается в горы до 700 м. над ур. м.

В. Миддендорфа – *W. middendorffiana* (Carr.) C. Koch (Рис. 92).



Рис. 92. Вейгела ранняя (1), вейгела Миддендорфа (2)

16. Плод – 4-лопастная, 4-гнездная коробочка. Лепестки сверху с сосочковидными выростами.....

род **Бересклет** – *Euonymus* L. (Сем. Бересклетовые, Древогубцевые, Celastraceae R. Br.).

А. Коробочка крылатая..... Б

– Коробочка лопастная, бледно-розовая или тёмно-красная. Листовые пластинки до 10 см длины и 5 см ширины, плотные, голые, блестящие, с длинным оттянутым остроконечием. Черешки до 2 см длины. Цветки 4-членные, с зеленовато-белыми лепестками. Побеги плоские, слабо 4-гранные, зелёные или красновато-коричневые, нередко с сизым налётом. Семена полностью окружены оранжево-красным присемянником. Кустарник до 3 м высоты или дерево до 5(10) м высоты. Цветение: июль – август, созревание плодов: сентябрь. В осветлённых лиственных лесах, в зарослях кустарников, на дюнах

Б. Маака – *E. maackii* Rupr. (Рис. 93).

Б. Цветки 4-членные. Побеги относительно уплощённые, тёмно-зелёные или фиолетовые, голые, гладкие, с небольшими смоляными наростами. Листья до 15(19) см длины и 8 см ширины, эллиптические, заострённые на верхушке, по краю мелкопильчатые. Черешки до 1,5 см длины. Цветки зеленовато-белые. Плоды с крыльями до 1,5 см. Крупный кустарник или дерево до 4 м высоты. Цветение: май – июнь, созревание плодов: август – сентябрь. По опушкам хвойных и лиственных лесов, на открытых склонах, у скал.....

Б. большекрылый – *E. macroptera* Rupr. (Рис. 93).

– Цветки 5-4-членные, зеленовато-кремовые. Побеги округлые, зелёные или красно-коричневые, голые, блестящие. Листовые пластинки до 10 см длины и 5 см ширины, яйцевидные или ромбовидно-эллиптические, оттянуто заострённые на верхушке, по краю неравномерно пильчатые, на черешках 0,4-1 см длины. Коробочка с короткими округло-треугольными крыльями. Семена полностью окружены желтовато-оранжевым присемянником. Кустарник до 4 м высоты, реже – дерево до 7 м высоты. Цветение: конец мая – июнь, созревание плодов: август – сентябрь. По лесным полянам и опушкам, по скалистым приморским обрывам....

Б. Максимовича – *E. maximowicziana* Prokh. (Рис. 93).

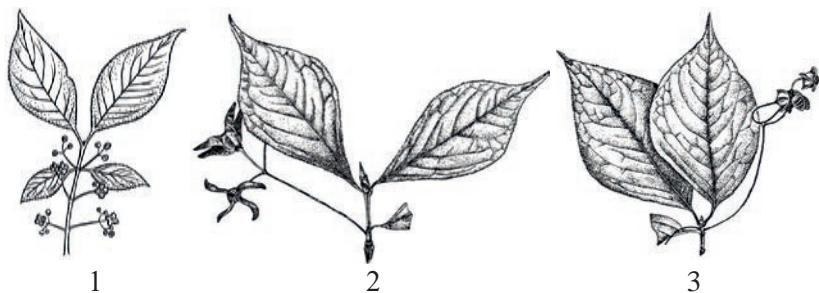


Рис. 93. Бересклет Маака (1), бересклет большекрылый (2), бересклет Максимовича (3)

- Плод – сухая полушаровидная коробочка. Лепестки без сосочковидных выростов.....
род **Дейция** – *Deutzia* Thunb. (Сем. Гор腾зиевые, Hydrangeaceae Dumort.).

А. Чашечка, коробочка, оси соцветия и цветоножки голые. На молодых побегах коричневатая кора шелушится, обнажая сероватые ткани. Листовая пластинка до 6 см длины, ланцетная, остроконечная, по краю мелкопильчатая. Цветки белые, около 1,5 см в диаметре, без запаха, в щитковидных многоцветковых соцветиях. Коробочки до 0,3 см длины. Кустарник до 2 м высоты. Цветение: июнь, созревание плодов: сентябрь – октябрь. Крайний юго-запад Приморского края, острова залива Петра Великого по скалам, в тенистых местах. Редкий вид (Красная..., 2008).....

Д. гладкая – *D. glabrata* Kom. (Рис. 94).

– Стебли побегов, листовые пластинки с обеих сторон, черешки, генеративные части покрыты мелкими, визуально неразличимыми звёздчатыми волосками (листовой пластинке они придают некоторую шершавость). Стебель коричневый, растрескивается продольными трещинами, обнажая светлые подстилающие ткани. Листовые пластинки до 10 см длины и 3-3,5 см ширины, ланцетные, широко-ланцетные, по краю пильчатые, с мелкими звёздчатыми волосками, сверху зелёные, снизу более светлые, блестящие. Черешки до 1 см длины, черешки двух супротивных листьев соприкасаются между собой. Цветки белые, около 1 см в диаме-

тре. Коробочки около 0,2 см длины. Раскидистый кустарник до 2 м высоты. Цветение: июнь, созревание плодов: август. По опушкам смешанных лесов, в зарослях кустарников
Д. амурская – *D. amurensis* (Regel) Airy Shaw (Рис. 94).



Рис. 94. Дейция гладкая (1), дейция амурская (2)

- 17(7). Лопастей 3 18
 – Лопастей более 3, обычно 5 или 9-11, хотя могут встречаться 3-лопастные (раздельные) листья. Плод – двукрылатка....
 род **Клён** – *Acer* L. (Сем. Клёновые, Aceraceae Juss.).
 А. Лопастей в количестве 3-7 Б
 – Лопастей в количестве 9-11, край лопастей двоякопильчатый. Стебли побегов зелёные, со смоляным налётом (прилипающие), блестящие, с редкими волосками, более обильными в узлах. Черешки до 4 см длины, зелёные, опушённые. Ветви второго года красноватые, белёдые от высохшего смоляного покрова. Листовые пластинки до 7-10 см в диаметре, в общем очертании округлые, сверху зелёные, редкоопушённые, снизу несколько более светлые, опушённые, более интенсивно по жилкам. Крылатки расходятся под тупым углом. Дерево до 7-8 м высоты. Цветение: конец мая – начало июня, созревание плодов: сентябрь. В кедрово-чернопихтовошироколиственных лесах юга Приморья.....

Л. ложно-Зибольдов – *A. pseudosieboldianum* (Pax) Kom. (Рис. 95). На о. Путятина встречается близкий вид – **клён микрозибольдов** (*A. micro-sieboldianum* Nakai), отличающийся перекрывающимися лопастями листьев, более мелкими семенами и плодами, сохраняющимися при плодах чашелистиками.

Б. Лопасты пыльчатые В – Лопасты цельнокрайние или с 1-2 зубцами, удлинённо-треугольные или треугольно-овальные. Листья плотные, сверху голые, снизу по жилкам с волосками. Цветки желтовато-зелёные. Крылатки расходятся под острым или тупым (чаще под почти прямым) углом. Дерево до 24 м высоты. Цветение: конец мая – начало июня, созревание плодов: сентябрь. В хвойно-широколиственных и лиственных лесах

К. моно (к. мелколистный) – *A. mono* Maxim. (Рис. 95).

В. Лопасты (в числе 5-7) достаточно хорошо выражены. Молодые побеги чаще коричневые или красные

Г – Лопасты в числе 3-5, в несколько раз короче длины листа, часто почти не выражены. Листья крупные, до 17 см в диаметре. Кора гладкая, молодых побегов зелёная, позднее – серая с тёмно-зелёными или тёмно-бурыми продольными полосами. Цветки жёлто-зелёные. Крылатки расходятся под тупым углом. Дерево до 15 м высоты. Цветение: июнь, созревание плодов: сентябрь. В смешанных хвойно-широколиственных лесах

К. зеленокорый («клён-липа») – *A. tegmentosum* Maxim. (Рис. 95).

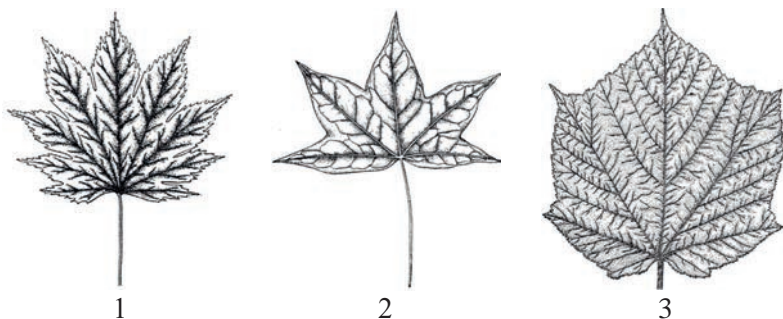


Рис. 95. Листья клёна ложнозибольдова (1), клёна моно (2), клёна зеленокорого (3)

Г. Листья с нижней стороны опушены главным образом по жилкам. Соцветия малоцветковыеД
– Листья снизу густо бархатистоопушённые. Основание листовой пластинки сердцевидное. Черешки зелёные, короче листовой пластинки, мягковолосистые. Цветки жёлтые, собраны в густые многоцветковые вертикальные кисти. Кора ствола желтовато-серая, отслаивающаяся небольшими (4-5 см длины) прямоугольными пластинками. Цветки желтоватые. Крылатки расходятся почти под прямым углом. Дерево до 14 м высоты. Цветение: середина июня, созревание плодов: сентябрь. В хвойных и смешанных лесах

К. укурунду (к. жёлтый, «клён-береза») – *A. ukurunduense* Trautv. et Mey. (Рис. 96).

Д. Крупный кустарник до 7 м высоты. Стволики красноватые или зеленовато-красные, гладкие, до 10-15 см в диаметре. Почки мелкопушистые. Листья 3-5-пальчатолопастные, до 10 см длины и 9 см ширины, сверху с немногочисленными волосками, снизу по жилкам, особенно в их углах, волосистые. Черешки 3-12 см длины. Цветки жёлтые, собраны в малоцветковые зонтики (мужские цветки) или кисти (женские цветки). Крылатки расходятся под прямым или тупым углом. Цветение: середина мая, созревание плодов: сентябрь. В смешанных лесах

К. бородчатонервный (к. бородатый) – *A. barbinerve* Maxim. (Рис. 96).

– Дерево до 10 м высоты. Кора ствола сероватая. Почки голые. Средняя лопасть листовой пластинки гораздо крупнее боковых, трёхлопастная, иногда боковые лопасти также лопастные. Листья до 10 см длины и 10,5 см ширины, сверху голые, снизу по жилкам буроволосистые. Черешки до 9 см длины, красные, равны или немного короче листовой пластинки, голые или рассеянно-опушённые. Цветки желтоватые, в коротких кистях. Крылатки расходятся чаще под тупым углом. Цветение: конец мая – начало июня, созревание плодов: конец августа. В чернопихтово-широколиственных лесах

К. Комарова – *A. komarovii* Pojark. (Рис. 96).

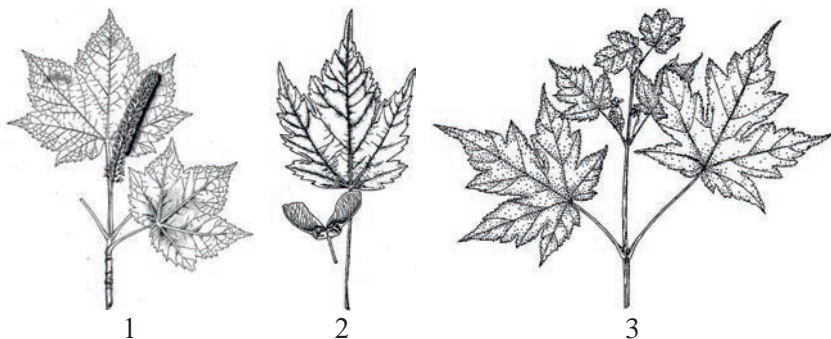


Рис. 96. Клён укурунду (1), клён бородчатонервный (2), клён Комарова (3)

18. Листья до 10-12 см в диаметре. Имеются две формы листьев, нередко располагающиеся на одном побеге, – с крупнозубчатыми и цельнокрайними лопастями. Средняя лопасть ненамного крупнее боковых. На черешках, ближе к основанию листовой пластинки, имеются хорошо заметные экстрафлоральные нектарники (в числе 1-6). Соцветия щитковидные. Краевые цветки в соцветии белые, с 5-лепестковым венчиком, до 3 см в диаметре, бесполое; в центре соцветия располагаются бледно-кремовые фертильные цветки до 0,7 см в диаметре. Плоды – округлые сочные красные пиренарии до 1 см в диаметре. Семя уплощённое. Кустарник до 3 м высоты. Цветение: июнь – начало июля, созревание плодов: август – сентябрь. В долинных лесах, по сопкам, в кустарниковых зарослях у рек. Используется в озеленении.....

Калина Саржента – *Viburnum sargentii* Koehne (сем. Жимолостевые, *Caprifoliaceae* Juss.) (Рис. 97).

- Листья до 8 см длины и 6 см ширины, тройчатолопастные или тройчатораздельные (встречаются и почти тройчаторассечённые). Средняя лопасть намного крупней боковых, иногда лопастная. Экстрафлоральные нектарники

отсутствуют. Цветки мелкие, до 6 мм в диаметре, беловато-жёлтые, в щитковидных метелках. Плод – двукрылатка, крылатки расходятся под острым углом, нередко они заходят друг за друга. Кустарник до 6 м высоты с выраженной главной осью. Цветение: середина июня, созревание плодов: сентябрь – октябрь. По рекам, ручьям, реже – в долинных лесах. Осенью весьма декоративен, используется в озеленении, хорошо стриётся

Клен приречный (клен гиннала) – *Acer ginnala* Maxim. (сем. Кленовые, Aceraceae Juss.) (Рис. 97).

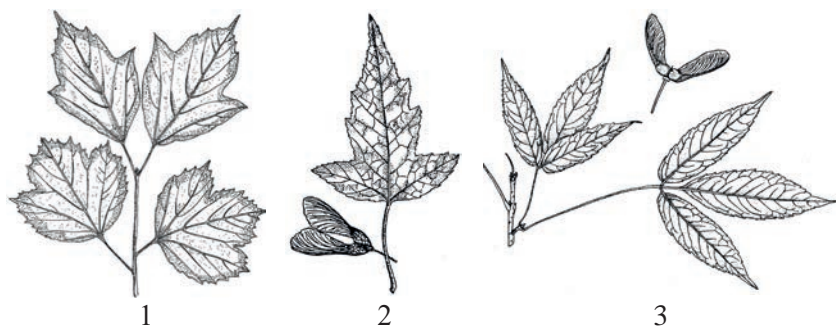


Рис. 97. Калина Саржента (1), клён приречный (2), клён маньчжурский (3)

- 19(1). Лазающие или стелющиеся лианы, прикрепляющиеся к опоре с помощью обвивающих её черешков листьев. Листья тройчатосложные (дважды или трижды тройчатосложные), либо непарноперистосложные (дважды, трижды, четырежды непарноперистосложные).....20
 – Прямостоячие деревья и кустарники. Листья тройчатосложные либо непарноперистосложные.....21
20. Околоцветник двойной (имеются чашечка и венчик), лепестки более чем в 2 раза короче чашелистиков.....
 род **Княжик** – *Atragene* L. (Сем. Лютиковые, Ranunculaceae Juss.).

А. Стебли и черешки с короткими прижатыми волосками или голые. Листочки продолговато-ланцетные, заострённые, неравнопильчатые, цельные, 2-3-лопастные или раздельные, с редкими волосками. Цветки одиночные, ширококолокольчатые, до 8 см в диаметре, поникающие, на длинных опушённых цветоносах. Чашечка фиолетово-синяя, из (3)4(6) чашелистиков. Лепестков 4-5, по длине равных или несколько длиннее тычинок, волосистых. Стилodium с длинными жёлто-серыми волосками. Лазящая лиана с тонким ребристым стеблем, поднимающаяся по опоре до 4(8) м длины. Цветение: июль, созревание плодов: август – сентябрь. В хвойных и лиственных лесах, по опушкам, на каменисто-щелнистых обнажениях.....

К. охотский – *A. ochotensis* Pall. (Рис. 98).

– Стебли и черешки с отстоящими волосками. Листочки до 12 см длины и 6 см ширины, овальные, в основании слабо сердцевидные, неравнобокие, по краю крупнозубчатые. Цветки 4,5 см в диаметре, поникающие. Чашечка желтовато-белая, из 4-5 чашелистиков. Стилodium с сероватыми волосками. Небольшая ползучая или лазающая лиана до 2(2,5) м длины. Цветение: июль – август, созревание плодов: август – сентябрь. На юге Хасанского района на открытых склонах сопков, по опушкам широколиственных лесов, в зарослях кустарников. Редкий вид на севере ареала (Красная..., 2008).....

К. корейский – *A. coreana* (Kom.) Kom. (Рис. 98).

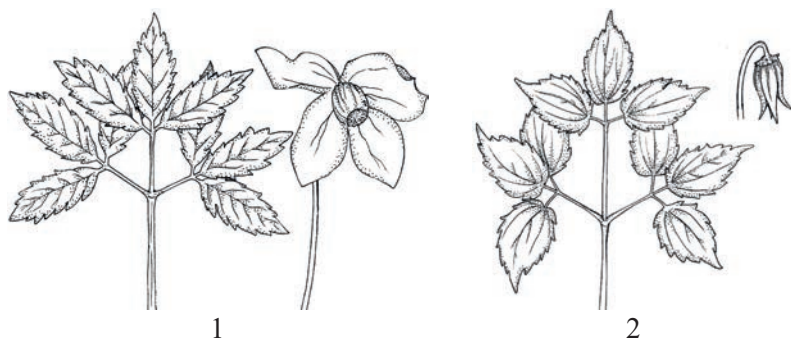


Рис. 98. Княжик охотский (1), княжик корейский (2)

- Околоцветник простой (не разделен на чашечку и венчик)
род **Ломонос** – *Clematis* L. (Сем. Лютиковые, Ranunculaceae
Juss.).

А. Листья непарноперистосложные, трижды-четырежды непарноперистосложные..... Б

– Листья тройчатосложные, дважды-трижды тройчатосложные..... В

Б. Листья трижды и четырежды перистосложные. Листочки до 1,5 см длины и 1 см ширины, ланцетные или эллиптические, лопастные или глубоко раздельные. Цветки бледно-жёлтые, листочки околоцветника снизу вдоль края белоопушённые. Полукустарниковая лиана до 70 см длины. Цветение: июль – август, созревание плодов: август – сентябрь. По остепнённым лугам, каменистым россыпям, сухим галечникам на юге Приморья

Л. кокорышелестный – *C. aethusifolia* Turcz.

– Листья перистосложные, реже дважды перистосложные. Листочки до 6 см длины и 3 см ширины, яйцевидные или ланцетные, цельные или глубоко раздельные. Цветки коричневатые или фиолетово-бурые, снизу обычно густо опушённые. Стелющийся и лазающий полукустарник или полукустарниковая лиана до 3(5) м высоты (длины). Цветение: июнь – июль, созревание плодов: август – сентябрь. По лесным опушкам, лугам, каменистым россыпям.....

Л. бурый – *C. fusca* Turcz. (Рис. 99).

В(А). Нижние листья тройчатосложные или дважды тройчатосложные, верхние дважды перистосложные. Листочки до 7 см длины и 4 см ширины, яйцевидные, в основании ширококлиновидные, по краю выемчато-пильчатые. Цветки в дихазальных соцветиях, белые, листочки околоцветника тупые, до 1,5 см длины. Тычиночные нити поникающие, голые. Орешки светло-бурые, отстояще-волосистые, стилодии до 2 см длины. Лазающий или ползучий полукустарник, поднимающийся по опоре до 5-6 м высоты. Цветение: июль – август, созревание плодов: сентябрь. По лесным опушкам, долинам рек и ручьёв, лугам, железнородожным насыпям...

Л. короткохвостый – *C. brevicaudata* DC. (Рис. 99).

– Листья дважды-трижды тройчатосложные. Листочки 2(4) см длины и 1-2 см ширины, продолговато-эллиптические, с заострённой верхушкой и узкоклинновидным основанием, голые, по краю крупнопильчатые. Цветки одиночные, бледно-жёлтые, листочки околоцветника острые, до 2,5 см длины. Тычиночные нити прямые, опушённые. Орешки бурые, густо прижато-волосистые, стилодии до 3,5 см длины. Лазающая или ползучая полукустарниковая лиана до 4 м длины. Цветение: август, созревание плодов: сентябрь. Встречается по галечникам вдоль русел рек и ручьев, на открытых щебнистых склонах, по железнодорожным насыпям

Л. пильчатолистный – *C. serratifolia* Rehder (Рис. 99).



Рис. 99. Ломонос бурый (1), ломонос короткохвостый (2), ломонос пильчатолистный (3)

- 21(19) Листья непарноперистосложные 22
- Листья тройчатосложные. Черешки листьев до 10-15 (17) см длины, красноватые (особенно с освещённой стороны), голые. Листочки ланцетные или продолговато-эллиптические, с остроконечием, до 8 (12) см длины и 3 (4) см ширины, сверху зелёные, снизу сизоватые, голые или с бородками волосков в углах жилок. Боковые листочки сидячие или на черешочках до 0,3 см длины, основание пластинки округлое; средний листочек на черешочке до 1,2 см длины, основание пластинки клиновидное. Цветки

зелёные, в 3-5-цветковых щитках. Плод – двукрылатка до 3,5 см длины, крылья расходятся чаще под прямым углом. Дерево до 20 м высоты. Цветение: май, созревание плодов: сентябрь. В долинных широколиственных лесах

Клён маньчжурский (клён трёхлистка) – *Acer mandshuricum* Maxim. (Сем. Кленовые, Aceraceae Juss.) (Рис. 97).

- 22. Почки скрыты в листовых влагалищах, визуально незаметны.....23
- Почки свободные.....24

23. Внутренняя поверхность листового влагалища белово-лочная. Почка зеленовато-белая. Молодые побеги буро- или бледно-зелёные, голые, гладкие, покрыты восковым налётом. Пар листочков 2-3(4), конечный листочек часто трёхлопастный или трёхраздельный (иногда лопастными являются и некоторые боковые листочки). Листочки крупно-зубчатые, до 13 см длины и 7,5 см ширины, от широкояйцевидных до ланцетно-эллиптических, с удлинённым остроконечием. Нижняя пара листочков на черешочках до 1,5 см, постепенно длина черешочков уменьшается и верхняя пара листочков сидячая. Плод – двукрылатка. Дерево до 25 м высоты. Широко используется в озеленении, дичает, проявляя потенциально инвазионные свойства (Kolyada N., Kolyada A., 2017). Родина – Северная Америка

Клён негундо (клён ясенелистный, клён американский) – *Acer negundo* L. (Сем. Кленовые, Aceraceae Juss.) (Рис. 100).

- Внутренняя поверхность листового влагалища голая. Почка коричневая. Листовой рубец подковообразный, почти полностью окружает почку. Листочков 2-8 пар, ланцетных или продолговато-ланцетных, с длиннооттянутой верхушкой, до 9(13) см длины и 3,5(5) см ширины, цельнокрайних (по краю располагаются короткие волоски), на черешочках 0,1-0,2(0,3) см длины. Плод – чёрная

округлая костянка. Луб ярко-жёлтый. Кора мягкая из-за значительного (до 2,5 см) слоя пробки. Листья при растирании издают характерный запах. Дерево до 28 м высоты. Цветение: июнь, созревание плодов: конец сентября. По долинам рек и ручьёв.....

Бархат амурский (пробковое дерево) – *Phellodendron amurense* Rupr. (сем. Рутовые, Rutaceae Juss.) (Рис. 100).



Рис. 100. Клён негундо, лист (1), бархат амурский (2), бузина сибирская, лист (3)

24(22). Нижние листочки на черешочках, длина которых уменьшается к верхушке листа, и листочки верхней пары сидячие. Листья с характерным запахом. Плод пиренарий. Кустарники.....
 род **Бузина** – *Sambucus* L. (Сем. Жимолостевые, Caprifoliaceae Juss.). Систематика дальневосточных бузин не разработана, число видов окончательно не определено.

А. Оси соцветия, черешки, стебли молодых побегов голые. Плоды тёмно-пурпуровые..... Б – Оси соцветия, черешки и стебли молодых побегов волосистые. Черешки двух супротивных листьев соприкасаются между собой либо соединены валиком. Пар листочков 2-3. Листочки яйцевидно-эллиптические, с удлинённым острым кончиком, в основании клиновидные, часто неравнобокие,

5-10 см длины и 1,6-5,5 см ширины. Зубцы до 2 мм длины, чётко выражены. Почки зелёные. Цветки до 6 мм в диаметре, зеленовато-жёлтые. Плоды – красные многокосточковые сочные пиренарии до 0,5 см в диаметре. Кустарник до 7 м высоты. Цветение: июнь – июль, созревание плодов: август – сентябрь. По разреженным участкам хвойных, лиственных, смешанных лесов, по опушкам

Б. сибирская – *S. sibirica* Nakai (Рис. 100).

Б. Листочки генеративных побегов с 12-30 зубцами с каждой стороны. Стебли молодых побегов красноватые. Пар листочков 2-3, листочки до 8 см длины, ромбовидно-эллиптические, с внезапным остроконечием на верхушке, клиновидные в основании, крупнозубчатые. Соцветие широкопирамидальное, раскидистое, до 17 см ширины. Цветки желтовато-зеленоватые. Плоды до 0,45 см длины. Кустарник до 5 м высоты. Цветение: июнь – июль, созревание плодов: август – сентябрь. В долинных лесах, по берегам рек и ручьёв

Б. Вильямса (бузина широколисточковая) – *S. williamsii* Hance.

– Листочки генеративных побегов с 28-39 зубцами с каждой стороны. Стебли молодых побегов зелёные. Пар листочков 2-3, листочки эллиптические или продолговато-эллиптические, острые или удлинённо-остроконечные на верхушке, в основании клиновидные, мелкозубчатые. Соцветия яйцевидные, плотные, до 8 см ширины. Цветки беловато-желтоватые. Плоды до 0,4 см длины. Кустарник до 4 м высоты. Цветение: июнь, созревание плодов: август. В лиственных, смешанных лесах, по долинам рек

Б. корейская – *S. coreana* (Nakai) Kom.

- Листочки сидячие. Плод – крылатка. Деревья до 30 м высоты.....

род **Ясень** – *Fraxinus* L. (Сем. Маслиновые, Oleaceae Hoffm. et Link).

А. Пар листочков 3-4. Цветки без околоцветника или только с чашечкой. Соцветия безлистные, пазушные

Б – Пар листочков 2-3. Цветки с простым околоцветником. Соцветия облиственные, верхушечные

Б. Цветки без околоцветника. Листочков 3-5 пар, сидячих или на очень коротких черешочках, продолговато-яйцевидных, до 12(20) см длины и 5(7) см ширины, заострённых в тонкое остроконечие, по краю мелкопильчатых. Рахис с выемкой, у оснований листочков нередко утолщён и опушён коричневыми волосками. Крылатки 3,5 см длины и 0,9 см ширины, книзу слабо суженные, часто пропеллеровидно скрученные. Семя в поперечном сечении плоское. Дерево до 30 м высоты. Цветение: май, созревание плодов: сентябрь – октябрь. В долинах рек, широко используется в озеленении

Я. маньчжурский – *F. mandshurica* Rupr. (Рис. 101).

– Цветки только с чашечкой, которая сохраняется у плодов. Побеги и рахис листа опушённые. Листочков 2-4 пары, около 10 см длины и 5 см ширины, продолговато-яйцевидных, слабо пильчатых, опушённых. Крылатки до 6 см длины и 12 см ширины, не скрученные. Семена в поперечном сечении округлые. Дерево до 20 м высоты. Родина Северная Америка. Используется в озеленении.....

Я. пенсильванский – *F. pennsylvanica* Marsh. (Рис. 101).

В(А). Верхушечный листочек постепенно заострённый, в основании узко-клиновидный. Крылатки на верхушке острые или оттянуто-заострённые

Г – Листочки с «клювовидным» остроконечием, снизу сизоватые, рыжеволосистые по главной жилке. Стволы молодых деревьев с разбросанными беловатыми пятнами. Листочков 2(3) пары, широкоовальных, по краю крупно расставленно-пильчатых. Верхушечный листочек обратнойцевидный (на плодущих побегах – все обратнойцевидные). Нижние листочки нередко почти округлые. Крылатки 3,5 см длины и 0,5 см ширины. Дерево до 12(15) м высоты. Цветение: с начала июня, созревание семян: с конца сентября. В лиственных лесах юга Приморского края

Я. носолистный – *F. rhynchophylla* Hance (Рис. 101).

Г. Крылатки до 4 см длины и 0,6 см ширины, узко-обратноланцетные. Листья с 2-3 парами листочков, листочки эллиптические, до 14 см длины и 4 см ширины, с оттянутой

верхушкой и узко-клиновидным основанием. Дерево до 10-15 м высоты. На самом юге Приморского края в лесах ...

Я. густой – *F. densata* Nakai.

– Крылатки до 5 см длины и 0,3 см ширины, линейные. Листочки яйцевидные или удлинённо-эллиптические, на верхушке оттянуто-заострённые. Дерево или крупный кустарник. Юг Приморского края (о. Путятина)

Я. узкокрылый – *F. stenopterus* Urussov (Урусов, Лобанова, 2018).



Рис. 101. Ясень маньчжурский, лист (1), ясень пенсильванский (2), ясень носолистный, лист (3)

Используемая и рекомендуемая литература

Абаимов А.П., Адрианова И.Ю., Артюкова Е.В. и др. Биоразнообразие лиственных Азиатской России. Новосибирск: акад. изд-во «Гео», 2010. 159 с.

Агеенко А.С., Васильев Н.Г., Глоба-Михайленко Д.А., Холявко В.С. Древесная флора Дальнего Востока. М.: Лесная промышленность, 1982. 279 с.

Баранов В.И. Кустарниковые берёзы российского Дальнего Востока // Труды ботанических садов ДВО РАН. Т. 1. Владивосток: Дальнаука, 1999а. С. 64-66.

Баранов В.И. Состояние и перспективы изучения семейства бересклетовых на российском Дальнем Востоке // Труды ботанических садов ДВО РАН. Т. 1. Владивосток: Дальнаука, 1999б. С. 66-70.

Васильев В.Н. Род *Empetrum*. М.-Л.: АН СССР, 1961. 132 с.

Васильева В.А., Васильев Б.Р. Структурное разнообразие листьев древесных растений Дальнего Востока // Растения муссонного климата: Тезисы II-й международной конференции «Растения в муссонном климате». Владивосток, 2000. С. 35-36.

Василюк В.К., Вриц Д.Л., Журавков А.Ф. и др. Озеленение городов Приморского края. Владивосток: ДВО АН СССР, 1987. 516 с.

Волкова С.А., Пшеничкова Л.М., Горовой П.Г. Числа хромосом видов рода *Dasiphora* (Rosaceae) Российского Дальнего Востока // Ботан. журн. 2009. Т. 94, № 6. С. 903-905.

Волкова С.А., Пшеничкова Л.М. Эпидерма листа видов рода *Dasiphora* (Rosaceae) // Turczaninowia. 2011. Т.14, № 2. С. 123-129.

Воробьев Д.П. Обзор дальневосточных видов рода *Actinidia* Lindl. // Труды Горнотаежной станции ДВФ АН СССР. Владивосток, 1939. Т. IV. С. 8.

Воробьев Д.П. Определитель деревьев и кустарников Приморья и Приамурья. Благовещенск: Амурское книжное изд-во, 1958. 184 с.

Воробьев Д.П. Дикорастущие деревья и кустарники Дальнего Востока. Л.: Наука, 1968. 277 с.

Воробьев Д.П., Ворошилов В.Н., Горовой П.Г., Шретер А.И. Определитель растений Приморья и Приамурья. М.–Л.: Наука, 1966. 492 с.

Ворошилова Г.И. Микробиота перекрёстнопарная – *Microbiota decussata* Kom. // Биологические особенности сосудистых растений советского Дальнего Востока. Владивосток: ДВО АН СССР, 1990. С. 31-35.

Ворошилова Г.И. Тис остроконечный – *Taxus cuspidata* Siebold et Zucc. ex Endl. // Биологические особенности сосудистых растений советского Дальнего Востока. Владивосток: ДВО АН СССР, 1991. С. 22-27.

Вриц Д.Л. Виды *Rhododendron* L. в центральной части Сихотэ-Алиня // Современные проблемы дендрологии: Матер. междунар. конф. М., 2009. С. 549-551.

Вриц Д.Л. Высокогорный эндемик Сихотэ-Алиня рододендрон Боброва // Вестник ВГУ. Сер.: География. Геоэкология. 2010. № 2. С. 52-53.

Вриц Д.Л., Варченко Л.И., Урусов В.М. Род рододендрон (*Rhododendron* L.) на Сихотэ-Алине: география, экология, генезис, хозяйственные перспективы // Вестник КрасГАУ. 2010. № 10. С. 64-71.

Головач А.Г. Лианы, их биология и использование. Л.: Наука, 1973. 260 с.

Гриднева Н.В., Гуков Г.В., Розломий Н.Г., Рейф О.Ю. Реликтовые древесные растения Приморского края и их декоративные свойства // Вестник КрасГАУ. 2014. № 12. С. 62-65.

Гуков Г.В. Лиственницы и лиственничные леса российского Дальнего Востока. Владивосток: ГТС ДВО РАН, 2009. 350 с.

Гурьев А.Д. Береза Шмидта. М.: Наука, 1980. 114 с.

Денисов Н.И. Деревянистые лианы российского Дальнего Востока. Владивосток: Дальнаука, 2003. 348 с.

Денисов Н.И., Петухова И.П., Пшениčkова Л.М., Прилуцкий А.Н. Декоративные деревья, кустарники и лианы в Приморье. Владивосток: ДВО РАН, 2005. 211 с.

Добрынин А.П. Дубовые леса Российского Дальнего Востока. Биология, география, происхождение. Владивосток: Дальнаука, 2000. 260 с.

Епифанова Т.Ю. Абрикос маньчжурский в лесах Приморского края (лесоводственное значение и хозяйственное использование). Автореферат ... диссерт. канд. с.-х. наук. Уссурийск, 2004. 26 с.

Жизнь растений. М.: Просвещение, 1974-1982. ТТ. 1-6.

Журавлев Ю.Н., Коляда А.С. *Araliaceae*: женьшень и другие. Владивосток: Дальнаука, 1996. 280 с.

Заиконникова Т.И. Дейции – декоративные кустарники. Монография рода *Deutzia* Thunb. М.; Л.: Наука, 1966. 140 с.

Кабанов Н.Е. Хвойные деревья и кустарники Дальнего Востока (Экология с биологией, география, ценология, лесоводственная оценка и районирование). М.: Наука, 1977. 175 с.

Кожевникова З.В. Можжевельник твёрдый – *Juniperus rigida* Siebold et Zucc. // Биологические особенности сосудистых растений советского Дальнего Востока. Владивосток: ДВО АН СССР, 1991. С. 39-58.

Коляда А.С. Древесные растения Приморья в зимний период. Определитель: Учебное пособие. Владивосток: Центр «Амурский тигр», 2020. 112 с.

Коляда Н.А. Интродукция *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch. и *P. inserta* (A. Kern.) Frisch. в дендрарии Горнотаежной станции ДВО РАН и оценка их инвазионной опасности // Современные проблемы интродукции и сохранения биоразнообразия растений. Матер. 3 заочной науч.-практ. конфер. с международным участием, посвященной 80-летию Ботанического сада им. проф. Б.М. Козо-Полянского Воронежского госуниверситета. Воронеж: Роза ветров, 2017. С. 34-41.

Коляда Н.А. Робиния ложноакациевая (*Robinia pseudoacacia* L., Fabaceae Lindl.) в составе вторичного растительного сообщества в Приморском крае // Астраханский вестник экологического образования. 2020. № 3(57). С. 190-196.

Комаров В.Л., Клобукова-Алисова Е.Н. Определитель растений Дальневосточного края. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1931. Т. 1. С.1-622. 1932. Т. 2. С. 623-1176.

Комарова Т.А., Орехова Т.П., Приходько О.Ю. Кустарники и деревянистые лианы Южного Сихотэ-Алиня: экологическая толерантность, развитие и продуктивность. Владивосток: Дальнаука, 2012. 203 с.

Коркина В.Н. Семейство ивовых (Salicaceae) в Приморском крае // Комаровские чтения. Владивосток, 1975. Вып. 23. С. 3-38.

Костырко Д.Р., Горлачева З.С. К диагностике видов рода *Ampelopsis* // Бюл. Главн. ботан. сада. 1987. Вып. 146. С. 44-47.

Красная книга Приморского края. Растения. Владивосток: АВК «Апельсин», 2008. 688 с.

Кречетова Н.В., Емлевская А.Г., Сенчукова Г.В., Штейникова В.И. Семена и плоды деревьев и кустарников Дальнего Востока. М.: Лесная промышленность, 1972. 80 с.

Мазуренко М.Т., Хохряков А.П. Вересковые – Ericaceae Juss. // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 5. СПб.: Наука, 1991. 119-166.

- Манько Ю.И. Ель аянская. Л.: Наука, 1987. 280 с.
- Моисеенко С.Н. Бересклеты Дальнего Востока. Хабаровск: Кн. изд-во, 1954. 63 с.
- Недолужко В.А. Ключ для определения дальневосточных видов жимолости // Бюл. Гл. ботан. сада АН СССР. 1982. Вып. 125. С. 32-34.
- Недолужко В.А. Конспект видов рода *Lonicera* (Caprifoliaceae) советского Дальнего Востока // Ботан. журн. 1984. Т. 69, № 3. С. 366-370.
- Недолужко В.А. Волчник корейский – новый вид для флоры России // Бюл. ГБС. 1992. Вып. 163. С. 47-48.
- Недолужко В.А. Конспект дендрофлоры российского Дальнего Востока. Владивосток: Дальнаука, 1995. 208 с.
- Нечаев А.А. Ресурсы багульника подбела (*Ledum hypoleucum* Kom.) на российском Дальнем Востоке // Молодые учёные и фармация XXI века. Матер. 4-й науч.-практ. конф. с междунар. участием. М., 2016. С. 82-87.
- Овсянников В.Ф. Лиственные породы. Пособие для учащихся и лесных специалистов. Владивосток: ОГИЗ-Далькрайуправление, 1931. 376 с.
- Орехова Т.П. Семена дальневосточных деревянистых растений (морфология, анатомия, биохимия и хранение). Владивосток: Дальнаука, 2005. 161 с.
- Панков Ю.А. Дикорастущие розы (шиповники) Дальнего Востока и их использование. Владивосток, 1987. 128 с.
- Петухова И.П. Рододендроны на юге Приморья. Владивосток: БСИ ДВО РАН, 2006. 131 с.
- Плеханова М.Н. О новом названии вида *Lonicera regeliana* Wozkarn. // Ботан. журн. 1994. Т. 79, № 6. С. 60-62.

Пшенникова Л.М. Новый вид рода *Dasiphora* (Rosaceae) с Дальнего Востока России // Бот. журн. 2006. Т. 91, № 6. С. 951-954.

Пшенникова Л.М., Волкова С.А. Анатомическое строение черешков листьев видов рода *Dasiphora* (Rosaceae) // Turczaninowia. 2013. Т. 16, № 2. С. 106-109.

Пшенникова Л.М., Миронова Л.Н. Новое местонахождение *Dasiphora davurica* var. *flava* (Rosaceae) на юге Российского Дальнего Востока // Ботан. журн. 2014. Т. 99, № 8. С. 939-940.

Пшенникова Л.М., Урусов В.М. Деревья и кустарники полуострова Муравьев-Амурский. Гоосеменные. Владивосток: Дальнаука, 2003. 64 с.

Серов В.П. Анатомио-карпологические различия между видами рода *Atragene* (Ranunculaceae) флоры СССР // Ботан. журн. 1987. Т. 72, № 4. С. 477-480.

Скворцов В.Э., Ликсакова Н.С., Яницкая Т.О. Охраняемые растения Приморского края: Практическое пособие для работников лесного комплекса Приморского края. Владивосток: Дальневосточный филиал Всемирного фонда дикой природы (WWF); «Апельсин», 2006. 99 с.

Солодухин Е.Д. Деревья, кустарники и лианы советского Дальнего Востока. Уссурийск: Прим. кн. изд-во, 1962. 225 с.

Сосудистые растения советского Дальнего Востока / Под ред. С.С. Харкевича. Л.: Наука, 1985-1989. ТТ. 1-4. Спб.: Наука, 1991-1996. ТТ. 5-8.

Строгий А.А. Деревья и кустарники Дальнего Востока. Их лесоводственные свойства, использование и техническое применение. Москва-Хабаровск: Объединение государственных и книжно-журнальных издательств: Дальневост. краевое изд-во, 1934. 236 с.

Титлянов А.А. Актинидии и лимонник. Владивосток: Дальневост. кн. изд-во, 1969. 175 с.

Толмачёв А.И. Деревья, кустарники и деревянистые лианы острова Сахалина: Краткий определитель. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1956. 172 с.

Урусов В.М. Сосны и сосняки Дальнего Востока. Владивосток: Дальнаука, 1999а. 386 с.

Урусов В.М. География хвойных Дальнего Востока. Владивосток: Дальнаука, 1999б. 252 с.

Урусов В.М., Лобанова И.И. Деревья, кустарники и лианы Приморского края. Владивосток: ТИГ ДВО РАН, 2018. 475 с.

Урусов В.М., Лобанова И.И., Варченко Л.И. Хвойные российского Дальнего Востока – ценные объекты изучения, охраны, разведения и использования. Владивосток: Дальнаука, 2007. 440 с.

Урусов В.М., Недолужко В.А. Клен Комарова на юге Приморья // Бюл. Главн. Ботан. сада 1979. Вып. 113. С. 59-63.

Усенко Н.В. Хвойные деревья и кустарники Дальнего Востока. Хабаровск: Кн. изд-во, 1966. 96 с.

Усенко Н.В. Деревья, кустарники и лианы Дальнего Востока. Хабаровск, 1969. 415 с.

Усенко Н.В. Деревья, кустарники и лианы Дальнего Востока: справочник. Хабаровск, 1984. 270 с.

Усов В.Н. Ель корейская и леса из ели корейской в Приморском крае. Автореф. ... дисс. Канд. с.-х. наук. Уссурийск, 2006. 30 с.

Федина Л.А., Павлова Н.С., Кудрявцева Е.П., Ковалёв В.А. *Alangium platanifolium* – вид нового для флоры России семейства Alangiaceae // Ботан. журн. 2002. Т. 87, № 12. С. 126-129.

Федина Л.А. Дополнения к флоре сосудистых растений Уссурийского заповедника (Приморский край) // Ботан. журн. 2015. Т. 100, № 1. С. 72-76.

Флора Российского Дальнего Востока. Дополнения и изменения к изданию «Сосудистые растения советского Дальнего Востока» – Т. 1-8 (1985-1996). Владивосток: Дальнаука, 2006. 456 с.

Храмова Е.П. Род *Pentaphylloides* Hill (Rosaceae) Азиатской России (фенольные соединения, элементный состав в природе и культуре, хемотаксономия). Автореф. ... дис. доктора биол. наук. Новосибирск, 2016. 35 с.

Цвелёв Н.Н. Два новых вида цветковых растений с Дальнего Востока // Ботан. журн. 2002. Т. 87, № 7. С. 113-117.

Цымек А.А. Главнейшие лиственные породы Дальнего Востока. Хабаровск: Дальневост. кн. изд-во, 1950. 199 с.

Цымек А.А. Лиственные породы Дальнего Востока, пути их использования и воспроизводства. Хабаровск: Кн. изд-во, 1956. 328 с.

Чипизубова М.Н., Пшеничкова Л.М. Деревья и кустарники юга Дальнего Востока России. Атлас для экскурсии в зимний лес. Владивосток: Дальнаука, 2004. 72 с.

Kolyada N.A., Kolyada A.S. Occurrence of potentially invasive species box elder (*Acer negundo* L.) in the south of the Russian Far East // Russian Journal of Biological Invasions. 2017. V. 8, Issue 1. P. 41-44.

Kolyada N.A., Kolyada A.S. *Robinia pseudoacacia* L. (Fabaceae Lindl.) in the south of the Russian Far East // Russian journal of biological invasions. 2018. V. 9, N 3. P. 215-218.

Kolyada N.A., Kolyada A.S. Occurrence of *Amorpha fruticosa* L. in the south of the Russian Far East // Russian journal of biological invasions. 2018a. V. 9, N 4. P. 53-56.

Kolyada N.A., Kolyada A.S. Findings of the invasive species *Acanthoscelides pallidipennis* (Motschulsky, 1874) on *Amorpha fruticosa* L. in Primorsky Krai // Russian journal of biological invasions. 2019. V. 10. No 2. P. 157-159.

Kozhevnikov A.E., Kozhevnikova Z.V., Myounghai Kwak, Byoung Yoon Lee. Illustrated flora of the Primorsky Territory (Russian Far East). Incheon: National Institute of Biological Resources, 2019. 1126 p.

Kuprin A.V., Kolyada N.A., Kasatkin D.G. New invasive species *Acanthoscellides palidipennis* (Motschulsky, 1874) (Coleoptera: Bruchidae) in the fauna of the Russian Far East // Far Eastern entomologist. 2018. № 360. P. 25-28.

Pshennikova L.M. Achene morphology of the Far Eastern species of the genus *Dasiphora* Raf. (Rosaceae): Systematic implications // Botanica Pacifica. A journal of plant science and conservation. 2016. Vol. 5. N 1. P. 63-68.

Указатель русских названий растений

- А**
Абелия корейская 113, 162
Абрикос маньчжурский 100, 113, 162
А. сибирский 100
Акантопанакс, см. свободнойгодник
 сидячецветковый 125, 139, 143
Актинидия коломикта 74, 75, 113
А. многодомная, см. актинидия полигамная 74
А. острая 18, 74, 75, 113
А. полигамная 74, 75, 113
Алангум платанolistный 6, 103
Алданский «виноград», см. смородина дикуша 106
Аморфа кустарниковая 113, 150, 151
Аралия высокая 113, 146
Аралия маньчжурская, см. аралия высокая 113, 146
Арктоус альпийский 31
- Б**
Багульник болотный 35
Б. подбел 36, 80
Б. наибольший 37
Б. стелющийся 35
Б. шиловидный 34
Барбарис амурский 53, 54, 113
Бархат амурский 114, 184
Белая акация, см. робиния ложноакациевая 149
Береза даурская 96, 97, 114
Б. жёлтая, см. берёза ребристая 19, 96
Б. Миддендорфа 94, 95
Б. овальнолистная 93, 95
Б. плосколистная 18, 97, 114
Б. ребристая 19, 96, 97, 114
Б. тощая 31, 32
Б. чёрная, см. берёза даурская 96, 97, 114
Б. шерстистая 96, 97
- Б. Шмидта 95, 96, 114, 190
Бересклет большекрылый 114, 174
Б. Маака 114, 173, 174
Б. Максимовича 173, 174
Б. малоцветковый 114, 160
Б. священный 115, 159, 160
Богородская трава, см. тимьян 48
Болотный мирт чашечный 39
Боярышник даурский 135
Б. Максимовича 115, 135
Б. перистонадрезный 115, 137
Брусника обыкновенная 38
Бузина Вильямса 115, 185
Б. корейская 185
Б. сибирская 184, 185
Б. широколисточковая см. бузина Вильямса 115, 185
- В**
Вейгела Миддендорфа 172
В. ранняя 172
Виноград амурский 17, 110, 111, 115, 130
Виноградовник короткоцветоножковый 111, 115
В. разнолистный 111, 116, 135
В. японский 144, 145
Вишенка войлочная 60, 63, 116
В. низкая 90, 91, 116
Вишня Саржента 66, 116
В. сахалинская, см. вишня Саржента 66, 116
Волчник корейский 36, 192
Восковник войлочный 92
- Г**
Голубика 38, 77
Гонобобель, см. голубика 38, 77
Граб сердцевидный 91, 92, 116
Груша уссурийская 53, 54, 116

Дазифора, см. лапчатник 42, 147
Девичий виноград пятилисточковый
144

Д. в. садовый 117, 144, 145
Д. в. триострѐнный 109, 110, 117, 138
Дейция амурская 117, 175
Д. гладкая 174, 175
Дѐрен канадский 47, 48
Д. шведский 47, 48
Диапенсия обратнойщевидная 26
Диморфант, см. калопанакс семило-
пастный 119, 129, 130, 136
Древогубец круглолистный 83, 117
Д. плетеобразный 55, 117
Дриада аянская 31, 32
Дуб вутайшаньский 133
Д. зубчатый 133
Д. монгольский 15, 117, 133

Ежевика сизая, см. рубус сизый 140
Ель аянская 70, 71, 117, 192
Е. корейская 70, 71, 194
Е. сибирская 70

Жѐстер даурский 118, 170, 171
Ж. диамантский 159
Ж. уссурийский 118, 158, 159
Жимолость Бочкарниковой 6, 168
Ж. голубая 167, 168
Ж. золотистая, см. жимолость золо-
тистоцветковая 118, 164, 165
Ж. золотистоцветковая 118, 164, 165
Ж. Маака 118, 164
Ж. Максимовича 166, 167
Ж. одноцветковая 167
Ж. раннецветущая 167, 168
Ж. Рупрехта 165, 166
Ж. съедобная 167, 168
Ж. татарская 6, 164, 165
Ж. Шамиссо 166

Заманиха, см. оплопанакс высокий
129

Зимолюбка зонтичная 46
З. японская 46

Ива Бебба 61
И. белая 58, 59
И. барбарисолистная 30, 31
И. вавилонская 87, 88
И. кангинская 87, 88
И. козья 31, 62
И. коротконожковая 59
И. ложнопятитыгчинковая 64, 65
И. Миябе 88
И. ниппонская 64, 65
И. поронайская 76
И. Пьеро 64
И. росистая 87, 88
И. скрытая 61
И. тонкостолбиковая 58, 59
И. удская 76
И. цельная 162, 163
И. черничная 75, 76
И. Шверина 58, 59
Ильм долинный, см. ильм японский
56
И. крупноплодный 57
И. лопастный 112, 131
И. низкий 95, 97, 118
И. японский 57, 118

Калина бурейская 118, 119, 171
К. Саржента 178, 179
Калопанакс семилопастный 119,
129, 130, 136
Карагана древовидная 119, 149, 150
К. маньчжурская 148, 150
К. уссурийская 119, 146
Кассиопея вересковидная 45
К. Редовского 45
Качим тихоокеанский 47
«Кедр», см. сосна корейская 73
«Кедр»корейский, см. сосна корей-
ская 73
Кедровый стланник 73, 119

Кизильник Недолужко 6, 62
К. черноплодный 60, 62, 119
Кирказон маньчжурский 81, 119
Клён американский, см. клён негундо 183, 184
К. бородатый, см. клён бородчатонервный 119, 177, 178
К. бородчатонервный 119, 177, 178
К. гиннала, см. клён приречный 179
К. жёлтый, см. клён укурунду 177, 178
К. зеленокорый 19, 120, 176
К. Комарова 177, 178, 194
К. ложнозiboldов 176
К. маньчжурский 179, 183
К. мелколистный, см. клён моно 176
К. микрозiboldов 6, 176
К. моно 120, 176
К. негундо 183, 184
К. приречный 120, 179
К. укурунду 177, 178
К. ясенелистный, см. клён негундо 183, 184
«Клён-берёза», см. клён укурунду 177, 178
«Клён-липа», см. клён зеленокорый 19, 120, 176
Клён-трёхлистка, см. клён маньчжурский 179, 183
Клюква болотная 37, 38
К. мелкоплодная 26
Княжик корейский 180
К. охотский 180
Кореянка земляничнолистная 88
Краснопузырник круглолистный, см. древогубец круглолистный 83, 117
К. плетеобразный, см. древогубец плетеобразный 55, 117
Крыжовник буреинский 136, 137

Лапчатник Горового 43
Л. даурский 42, 148

Л. жёлтый 43
Л. кустарниковый 43, 147
Л. маньчжурский 43, 147
Леспедеца двуцветная 120, 141, 142
Л. кривокистевая 141, 142
Лещина маньчжурская 120, 131, 132
Л. разнолистная 121, 132
Лимонник китайский 121
Линнея северная 52
Липа амурская 98, 121
Л. маньчжурская 60, 121
Л. Таке 98, 99, 121
Лиственница Каяндера 71, 121
Л. ольгинская 71
Ложнотополь сердцелистный 90, 91
Ломонос бурый 181, 182
Л. корорышелистный 181
Л. короткохвостый 181, 182
Л. пильчатолистный 182
Луносемянник даурский 102, 103, 112, 121

Маакия амурская 19, 122, 148
Малина боярышничколистная, см. рубус боярышничколистный 104, 130, 136
М. колючая, см. рубус колючий 154
М. Комарова, см. рубус Комарова 41
М. сахалинская, см. рубус сахалинский 139
М. хмелелистная, см. рубус хмелелистный 29
Мелкоплодник ольхолистный 90, 122
Микробиота перекрёстнопарная 14, 20, 21, 122, 189
Можжевельник даурский 21
М. сибирский 22, 23
М. твёрдолистный, см. можжевельник твёрдый 22
М. твёрдый 22
Моховка, см. смородина лежащая 27

Облепиха крушиновидная 53, 122

- Ольха волосистая 89, 90, 122, 133, 134
- О. японская 100, 122
- Ольховник кустарниковый 84, 85
- О. Максимовича 84, 85
- Омела окрашенная 16
- Оплопанакс высокий 123, 129
- Орех маньчжурский 123, 155
- Осина, см. тополь дрожащий 20, 67, 127
- Паслён Китагавы** 81
- П. крупноплодный 81, 82
- П. сладко-горький 137, 138
- «Перчик», см. актинидия полигамная 74, 75
- Пихта белокорая, см. пихта почкочешуйная 69
- П. почкочешуйная 69, 123
- П. цельнолистная 69, 123
- П. чёрная, см. пихта цельнолистная 69, 123
- Плоскосемянник китайский 55, 56, 123
- Подбел полиумолистный 34, 35
- Польнь Гмелина 29, 123
- П. заячьеголовая 28, 29
- П. Фрейна 28, 29
- Принсепия китайская, см. плоскосемянник китайский 56
- Пробковое дерево, см. бархат амурский 184
- Пуерария лопастная 123, 124, 141
- Пузыреплодник амурский 109
- П. калинолистный 109, 124
- Робиния ложноакациевая** 124, 149, 150, 191
- Рододендрон Боброва 41, 79, 189
- Р. даурский 79
- Р. золотистый 39, 40, 78
- Р. мелколистный 40, 78
- Р. остроконечный 77, 79
- Р. Редовского 39, 40
- Р. Фори 81, 82, 124
- Р. Шлиппенбаха 77, 79, 124
- Рубус боярышничолистный 104, 124, 130, 136
- Р. колючий 6, 154, 155
- Р. Комарова 41
- Р. сахалинский 140
- Р. сизый 140
- Р. хмелелистный 29, 30
- Рябина амурская, см. рябина похуашаньская 156
- Р. бузинолистная 156, 157
- Р. похуашаньская 156, 157
- Р. сибирская 156
- Рябинник крупноцветковый 41, 42
- Р. рябинолистный 124, 157
- Сабельник болотный** 16, 17, 44
- Свидина белая 125, 162, 163
- Свободнаягодник колючий 125, 143
- С. сидячецветковый 125, 139, 143
- Секуринага полукустарниковая 77, 125
- Сиверсия пятилепестная 44
- Сирень амурская, см. трескун амурский 169
- С. Вольфа 169, 170
- С. обыкновенная 125, 169, 170
- Слива китайская 65, 125
- Смородина бледноцветковая 108
- С. дикуша 106
- С. ключевая 107
- С. Комарова 107
- С. лежачая 27, 28
- С. Максимовича 27, 28
- С. малоцветковая 106
- С. маньчжурская 107, 108, 125
- С. Пальчевского 107, 108
- С. оштиненная 104, 136
- С. печальная 27, 28
- С. уссурийская 105, 106
- С. чёрная 106

Сосна густоцветковая 72, 125
С. корейская 73, 126
С. могильная 72, 126
С. низкая, см. кедровый стланик 73
С. обыкновенная 72, 126
С. погребальная, см. сосна могильная 72, 126
Спирея, см. таволга 32, 92
Струноплодник пильчатоллиственный 94, 126

Таволга берёзолистная 33

Т. Бовера 33, 34
Т. иволлиственная 33, 94, 126
Т. извиленная 92, 93
Т. пушистая 57, 63
Т. средняя 80, 92, 93
Т. уссурийская 32, 33
Тимьян жильчатый 51
Т. Комарова 49
Т. Маршалла 48, 50
Т. неравный 51
Т. почти-гладкий 51
Т. Пржевальского 50
Т. разьединённый 50
Т. тернейский 49, 50
Т. Урусова 49
Т. уссурийский 51
Т. ханкайский 51
Тис остроконачный 69, 70, 126, 189
Тополь белый 67, 112, 126
Т. дельтовидный 67, 68, 126
Т. дрожащий 20, 67, 127
Т. душистый 85, 86
Т. корейский 19, 85, 86, 127
Т. Максимовича 86, 127
Т. чёрный 67
Трескун амурский 127, 169, 170
Тутовое дерево, см. шелковица белая 37, 88, 134

Хвойник односемянный 24

Чабрец, см. тимьян 48
Черёмуха азиатская, см. черёмуха обыкновенная 66
Ч. Маака 84
Ч. Максимовича 89, 97
Ч. обыкновенная 66
Чубушник тонколистный 127, 160, 161
Ч. Шренка 161

Шелковица белая 88, 128, 134, 135, 137

Шикша сибирская 24, 25
Ш. узколистная 24, 25
Шиповник даурский 128, 152, 153
Ш. иглистый 128, 153, 154
Ш. корейский 154
Ш. Максимовича 128, 152
Ш. морщинистый 128, 152
Ш. тонконожковый 154
Ш. тупоушковый 153

Элеутерококк, см. свободнаягодник колючий 143

Эфедра односемянная, см. хвойник односемянный 24

Яблоня маньчжурская 101, 128

Я. ягодная 101
Ясень густой 187
Я. маньчжурский 128, 186, 187
Я. носолистный 128, 186, 187
Я. пенсильванский 186, 187
Я. узкорылый 187

Оглавление

<i>Введение</i>	3
Морфология древесных растений в иллюстрациях	7
Правила пользования определителем	13
Таблицы для определения видов древесных растений Приморского края	16
<i>Таблица 1.</i> Определение основных групп древесных растений и отдельных видов	16
<i>Таблица 2.</i> Древесные растения до 30-70 см высоты	24
<i>Таблица 3.</i> Древесные растения с простыми очередными цельными листьями	53
<i>Таблица 4.</i> Древесные растения с простыми очередными листьями и расчленённой листовой пластинкой	102
<i>Таблица 5.</i> Древесные растения с простыми очередными сложными листьями	139
<i>Таблица 6.</i> Древесные растения с супротивным листорасположением	158
<i>Используемая и рекомендуемая литература</i>	188
<i>Указатель русских названий растений</i>	197

Коляда А.С.

**ДРЕВЕСНЫЕ РАСТЕНИЯ
ПРИМОРСКОГО КРАЯ
В ПЕРИОД ВЕГЕТАЦИИ**

Полевой определитель

Издательство «Перо»

109052, Москва, Нижегородская ул., д. 29–33, стр. 27, ком. 105

Тел.: (495) 973–72–28, 665–34–36

www.pero-print.ru e-mail: info@pero-print.ru

Подписано в печать 25.03.2022. Формат 60х90/16.

Бумага офсетная. Усл. печ. л. 12,75. Тираж 300 экз. Заказ 253.

Отпечатано в ООО «Издательство «Перо»