

241.

M 58

 13

58 (083)
M-1233 4628

КЛЮЧЪ

КЪ

ОПРЕДѢЛЕНІЮ ДРЕВЕСНЫХЪ РАСТЕНІЙ

ПО ЛИСТВѢ

ДЛЯ СРЕДНЕЙ, ЮГО-ЗАПАДНОЙ И ЗАПАДНОЙ РОССИИ.

Составилъ П. Маевскій.



1000
12701

ПЕРЕВІРКА 1904 року





МОСКВА.

Типографія Елизаветы Гербекъ, Салтыковскій пер., д. Головина.

1890 г.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Этотъ „Ключъ“ есть второе исправленное и дополненное изданіе „Таблицъ для опредѣленія древесныхъ растений по листьямъ“ *).

При составленіи названныхъ таблицъ я имѣлъ въ виду дать моимъ слушателямъ, студентамъ Ново-Александрійскаго Института пособіе для занятій по лѣсной ботаникѣ. Убѣдившись изъ опыта въ пригодности „таблицъ“ и выяснивъ себѣ ихъ недостатки, я предпринялъ полную переработку ихъ, чтобы дать имъ болѣе широкое примѣненіе.

Въ настоящемъ своемъ видѣ „Ключъ“ предназначенъ не только служить изучающимъ лѣсную ботанику, но и быть учебнымъ пособіемъ въ школѣ, гдѣ преподается естествознаніе. Я того мнѣнія, что изъ естественно-историческихъ наукъ въ школѣ первое мѣсто должно быть отведено ботаникѣ, такъ какъ она даетъ наиболѣе широкій просторъ

*) Слѣ были напечатаны въ „Запискахъ Ново-Александрійскаго Института Сельскаго хозяйства и лѣсоводства“ томъ VI, 1882 г.

для практическихъ занятій; послѣднія же имѣютъ крайне важное педагогическое значеніе, потому что не только содѣйствуютъ прочному усвоенію свѣдѣній, но еще развиваютъ любовь къ нимъ, и, упражняя вниманіе и терпѣніе учащагося, приучаютъ его къ самостоятельности, правильному труду и точному наблюденію фактовъ. Исходя изъ такой точки зрѣнія, я нѣсколько лѣтъ тому назадъ предпринялъ изданіе ряда маленькихъ руководствъ для практическихъ занятій по ботаникѣ въ школь („Весенняя флора“, „Осенняя флора“ „Полевая трава“). „Ключъ“ продолжаетъ собою серію этихъ учебныхъ пособій. Онъ можетъ служить задачникѣмъ для лѣтнихъ упражненій и, что важнѣе, для зимнихъ классныхъ занятій. Пусть учащіеся соберутъ и засушатъ за лѣто по нѣскольку вѣтокъ разныхъ древесныхъ растений. По такимъ гербаріямъ зимою въ классѣ легко опредѣляются наши деревья и кусты. Лучшіе изъ собранныхъ учениками экземпляровъ могутъ пойти на составленіе образцоваго школьнаго гербарія. Учащіеся, работая надъ его усовершенствованіемъ и пополненіемъ, крѣпче привяжутся и къ лѣсу и къ школь. При составленіи „Ключа“ мнѣ хотѣлось еще, чтобы онъ пригодился для любителей природы, чтобы онъ былъ добрымъ спутникомъ при прогулкахъ по лѣсу и легко называлъ имена деревьевъ и кустарниковъ тѣмъ, кто пожелаетъ ихъ

знать. Въ видахъ этого таблицы сдѣланы возможно общедоступными, почти не требующими специальной подготовки для пользованія ими; термины въ большинствѣ случаевъ сами собой понятны, труднѣйшіе легко поясняются рисунками.

Ключъ построенъ по обычному образцу дихотомическихъ таблицъ. Онъ представляетъ послѣдовательный рядъ ступеней, номера которыхъ обозначены цифрами съ лѣвой стороны. Каждая ступень раздѣлена на 2 части (состоитъ изъ тезиса и антитезиса, послѣдній отмѣченъ звѣздочкой), въ обѣихъ перечисляются признаки возможно противоположные. Опредѣляющей, руководствуясь признаками опредѣляемаго растенія, избираетъ ту или другую часть ступени. Число поставленное справа при концѣ части указываетъ дальнѣйшій путь т. е. № ступени, къ которой слѣдуетъ перейти. Идя по такимъ постоянно двураздѣльнымъ ступенямъ, доходимъ въ заключеніе до названія растенія.

Примѣръ опредѣленія.

Опредѣляется неизвѣстный прямой высокій кустарникъ, онъ не паразитъ и не имѣетъ ни шоловъ ни колочекъ, листья его травянистые, плоскіе, широкіе, супротивные, цѣльные, по краямъ зубчатые, безъ войлока, съ дуговидно согнутыми боковыми жилками. Ясно, что въ ступени I мы долж-

ны избрать вторую часть ведущую насъ къ ступени 21, здѣсь по признакамъ нашего растенія относимъ его къ первой части ступени, которая отсылаетъ насъ къ ступени 22, отсюда переходимъ къ 23, а далѣе (избравъ вторую часть этой ступени) идемъ къ 41, 42, 43, 44, гдѣ и находимъ названіе опредѣляемаго растенія. Это Жасминъ.

Многія изъ ступеней имѣютъ сѣва №№ въ скобкахъ; эти №№ указываютъ обратный путь т. е. обозначаютъ предшествующія ступени, отъ которыхъ сдѣлана отсылка сюда. Если № въ скобкахъ нѣтъ, это значитъ, что ступень непосредственно примыкаетъ къ предыдущей. При такомъ обозначеніи облегчается опредѣленіе въ тѣхъ случаяхъ, когда сдѣлана гдѣ либо ошибка въ выборъ пути и требуется найти, гдѣ она имѣла мѣсто.

Въ видахъ ошибокъ, возможныхъ со стороны опредѣляющаго при полномъ его вниманіи и зависящихъ отъ неопредѣленности признаковъ, нѣкоторые видовые и родовые имена приведены въ нѣсколькихъ мѣстахъ таблицъ (т. е. на разныхъ путяхъ), причѣмъ указано въ какой именно ступени (выше или ниже) растеніе подробно описано. Такъ напримѣръ серебристый тополь приводится въ ступеняхъ 140 и 175 (первая изъ нихъ отсылаетъ насъ ко второй, гдѣ серебристый тополь описанъ).

Во многихъ случаяхъ ступени приводятъ насъ не

прямо къ названію вида, а предварительно къ группѣ видовъ, составляющихъ одинъ родъ (напр. ступени 131 Тополя, 171 Дубы); цифры, слѣдующія за именемъ рода ведутъ къ ступенямъ, гдѣ опредѣляется видъ.

За описаніемъ каждаго вида слѣдуютъ прибавленія напечатанныя петитомъ; въ нихъ указаны мѣстообитаніе растенія, географическое распространеніе его и главнѣйшіе его разновидности, а также приведены разнаго рода замѣтки, содѣйствующія точности опредѣленія и ближайшему ознакомленію со свойствами опредѣляемаго вида.

При описаніи листьевъ указаны размѣры ихъ по длинѣ и ширинѣ; размѣры обозначены въ сантиметрахъ, указанія заимствованы изъ „Willkomm's Forstliche Flora“. Высота деревьевъ и кустарниковъ обозначены въ метрахъ. Деревья по высотѣ раздѣлены на три группы:

Деревья 1-ой величины отъ 20 до 50 М.

(метровъ).

„ 2-ой величины отъ 10 до 20 М.

„ 3-ей величины отъ 5 до 10 М.

Къ средней Россіи по примѣру „Сборника свѣдѣній о флорѣ средней Россіи“ Цингера отнесены губерніи: Тверская, Ярославская, Костромская, Смоленская, Московская, Владимірская, Нижегородская, Калужская, Тульская, Рязанская, Орловская,

Тамбовская, Пензенская, Симбирская, Саратовская. Къ югозападной Россіи по примѣру „Флоры югозападной Россіи“ Шмаллаузена отнесены губерніи: Волинская, Кіевская, Черниговская, Полтавская, Подольская, а также смежныя съ ними.

Изъ сокращеній стоятъ поясненія лишь слѣдующія:

Ср. Р. — средняя Россія.

Ю. З. Р. — юго-западная Россія.

З. Р. — западная Россія.

В. Р. — восточная Россія.

С. Р. — сѣверная Россія.

З. В. Д. — Земля Войска Донскаго.

С. — сѣверъ, Ю. — югъ, В. — востокъ, З. — западъ.
ст. — сантиметръ.

М. — метръ.

Метръ = 22,5 вершк. = 39,30 дюйм. прибли-
зительно.

Сантиметръ = 0,225 вер. = 0,393 д. „

Арсинъ = 71 сантиметру. „

Футъ = 30,5. „

-ди.

-русъ языкъ.

-омъ О , лажма

-борозвенъ Н , лж.

, лажвова О , лажвеневъ Ч ,

1. Листья въ видѣ иглъ (хвой), или они мелкіе чешуйчатые, или вмѣсто листьевъ на узлахъ стебля небольшія перепончатая влагалища—2.

* Листья иного вида—21.

2. Листья въ видѣ иглъ—3.

* Листья въ видѣ чешуекъ или влагалищъ—15.

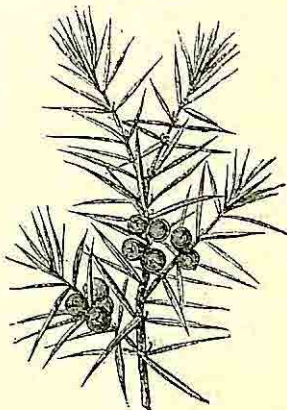
3. Листья расположены 3-членными мутовками (кольцами), почти подъ прямымъ угломъ отклоненные, линейные, колоча острые, прямые, у основанія суженные, сверху съ желобкомъ, свѣтло-зеленые съ широкою сизо-бѣлою полоскою, снизу съ килемъ, свѣтло-зеленые, 0,8—1,6 дл. (но иногда до 2,5—3), 0,1—0,2 шпр. Вѣчно зеленый, вѣтвистый кустарникъ, рѣже деревцо— Можжевельникъ обыкновенный, *Juniperus communis* L. Рис. 1.

Рис. 1.

По лѣсамъ и кустарн. Въ нечерноземной полосѣ Ср. Р. обыкновенно, къ Ю. рѣже, къ С. до Архан.

* Иноерасположеніе листьевъ—4.

4. Листья сближены попарно или по нѣсколько вмѣстѣ пучками (только на молодыхъ побѣгахъ по одиночкѣ расположенные)—5.



* Листья расположены по одпочкѣ—9.

5. Хвои мягкія, свѣтло-зеленыя, на зиму опадающія, собранныя пучками (последнія суть укороченныя, боковыя вѣточки). Деревья 1 вел. — Лиственницы, *Larix DC.*—6.

* Хвои на зиму не опадающія, большею частію жесткія, расположенныя по 2—5.—7.

6. Хвои 1—3 дл., 4-гранныя (сверху съ слабымъ вилемъ, снизу съ выступающимъ нервомъ). Крона пирамидальная, сучья далеко распростертыя, съ верхушкою согнутою вверхъ, вѣточки свѣшивающіяся; кора сначала желтовато-бурая, позднѣе сѣрая—Л. европейская, *L. europaea DC.* (*L. decidua Mill.*, *Pinus Larix L.*).

Разв. въ садахъ. Горы Ср. Евр. отъ Франц. до Польши

* Хвои 3—5 дл., пучки ихъ болѣе тѣсно расположенныя чѣмъ у предыд. вида. Крона удлиненно-пирамидальная, нижніе сучья б. м. склоненныя къ землѣ—Л. сибирская, *L. Sibirica Ldb.* (*Pinus Ledebourii Endl.*).

Ср. Р. (Костр., Нижегород.), В. Р. (мѣстами образуетъ сплошныя лѣса). Иногда развод. По всей вѣроятности разновидность предыд. вида.

7 (5). Иголь въ пучкахъ по 5. Пучки при основаніи съ влагалищемъ изъ скоро-опадающихъ, узкихъ, буро-красныхъ чешуекъ—8.

* Иголь въ пучкахъ по 2. Каждая пара ихъ одѣта при основаніи трубчатомъ перепончатымъ вла-

галищемъ и сидитъ на выдающейся подушечкѣ (отчего вѣтви по опаденіи хвоя бугорчатая). Иглы жесткія, острыя, съ одной стороны выпуклыя, темно-зеленыя, съ другой плоскія, сизо-зеленыя, 4—5 дл. (рѣже 6—7). Деревья 1 вел. съ прямымъ стволомъ. Крона сначала пирамидально конусовидная, позднѣе сводообразная — Сосна обыкновенная, *Pinus silvéstris* L.

Въ Ср.Р. въ печерноз. мѣстн. обыкновен., какъ въ видѣ сплошныхъ лѣсовъ, такъ и въ смѣси съ друг. дер. Къ Ю. до Кіев., Полт., къ С. до Арх.

8. Иглы жесткія, по краямъ шероховатая (тонкозубчатая), при основаніи нѣсколько расширенныя, темпозеленыя, 5,5—8 дл. Молодые побѣги съ ржавожелтымъ бархатистымъ войлокомъ. Почка не облитая смолою, на концахъ вѣтвей большею частію одиночныя. Деревья 2—1 вел., съ толстымъ стволомъ, крона сначала пирамидальная, позднѣе неправильная — Кедръ сибирскій, *Pinus Sembra* L.

Нерѣдко развод. въ садахъ.

- * Иглы тонкія, мягкія, острыя, 3-гранныя, съ наружной стороны выпуклыя, свѣтлозеленыя, на внутренней плоскія, съ бѣловатыми полосками, 6—10,5 дл. Пучки иглъ сближенные, на верхушкахъ вѣтвей скученныя. Почка облитая смолою, съ красножелтыми чешуйками. Молодые побѣги голые, съ блестящею зеленою корою. Ко-

нечная почка главныхъ побѣговъ всегда окружена кольцомъ изъ 5—8 почекъ. Дерево 1 вел. съ прямымъ стволомъ и пирамидальною кроною— Веймутова сосна, *F. Stróbus* L.

Развод. въ садахъ и паркахъ. Сѣв. Амер.

9 (4). Иглы призматическія, 4-гранныя—Ель, *Picea* Lk.—10.

* Иглы плоскія, линейныя—12.

10. Иглы сѣрозеленыя, съ бѣловатымъ налетомъ, нѣсколько согнутыя, тупыя, съ бѣловатыми полосками и желтовато-красною хрящеватою верхушкою, ароматно пахучія, 0,7—1,5 дл. Дерево 2 вел. съ пирамидальною кроною и голыми гладкими побѣгами — Ель бѣлая, *Picea álba* Lk. (*Abies álba* Mchx.).

Разводится. Сѣв. Амер.

* Иглы зеленыя—11.

11. Иглы длинны и довольно колюче заостренныя, жесткія, блестяще темнозеленыя, прямыя или сѣдловидно согнутыя, сидяція на возвышенной угловатой подушечкѣ, расположенныя спиралью вокругъ вѣточекъ или въ 2 ряда, 1,2—2,7 дл. Дерево 1 вел. (до 50 М. и выше) съ конусовидно пирамидальною кроною и красновато или сѣробуроватою корою; нижнія вѣтви внизъ отогнутыя, среднія горизонтально отклоненныя съ загнутыми вверхъ верхушками, верхнія отходяція

подъ острымъ угломъ—Е. обыкновенная, *P. vulgaris* Lk. (*P. excelsa* Lam., *Pinus Abies* L., *Pin. Picea Du Roi*, *Abies excelsa* Poir.).

Въ нечерноз. полосъ Ср. Р. образуетъ сплошн. лѣса, къ Ю. какъ примѣсь къ соснов. и сырымъ березов. лѣсамъ, до Вол., Черниг., къ С. до Арх.

- * Иглы коротко заостренныя, прямыя, темнозеленыя, между ребрами съ бѣлыми полосками, не длиннѣе 1,3. Стройное дерево до 20—25 М., съ пирамидальною кроною и гладкою черноватою корою—Е. черная, *P. nigra* Lk.

Иногда развод. въ садахъ и паркахъ. Сѣв. Амер.

- 12 (9). Листья острые, сверху темнозеленыя, блестящія, снизу свѣтлозеленыя, тусклыя, съ тупымъ килемъ, 2—3,5 дл., до 0,2 шпр. Прямой кустарникъ или деревцо (3 и 2 вел.) съ краснобурою корою (позднѣе сѣробурою)—Тиссъ, *Taxus baccata* L.

ЮЗ. Р.?, Гродн., Польша, Прибалт. Осенью съ красными ягодами. (Последнія не ядовиты, тогда какъ листья крайне ядовиты для лошадей, ословъ и рогатаго скота).

- * Листья на верху выемчатые, снизу съ 2 бѣловатыми продольными полосками, по краямъ и вдоль средней линіи зеленые, сверху темнозеленыя съ желобкомъ. Деревья съ пирамидальною кроною—Пихты, *Abies DC.*—13.

13. Расположеніе иголъ на вѣтвяхъ ясно двурядное. Почка большею частію не облитая смолою, чешуй пхъ ясно замѣтныя, зеленовато бурья. Иглы

прямая, 1,2—2,8 дл. (до 0,3 шир.), по опа-
денію оставляющія гладкій круглый рубчикъ. (У
верхушечныхъ побѣговъ иглы острия). Дерево 1
вел. съ прямымъ стволомъ и горизонтально от-
клоненными вѣтвями. Кора бѣлосѣрая, долго ос-
тающаяся гладкою. Вѣточки круглыя, ровныя
(безъ бугорковъ), съ тонкимъ пушкомъ—*П. гребенчатая*, *A. pectinata* DC. (*A. alba* Mill., *A. excelsa* Lk., *Pinus Picea* L., *P. Abies Du Roi*.).

Вол.?, Гродн.?, Польша.

* Почки облитыя смолою. Расположеніе иглъ не-
ясно двурядное или двурядное только съ нижней
стороны вѣтвей—14.

14. Почки шаровидныя. Иглы 1,2—2 дл., съ ниж-
ней стороны вѣтвей въ 2 ряда расположенныя,
съ верхней прямо отклоненныя, на двѣтущихъ
вѣточкахъ большею частію сѣдловидно согну-
тыя, на вершинныхъ побѣгахъ острия. Стройное
дерево съ гладкимъ стволомъ, нижніе сучья
внизъ склоненные, средніе горизонтально отго-
пыренныя, всѣ сильно вѣтвистыя — Пихта си-
бирская, *Abies sibirica* Ldb. (*Abies Pichta* Forb.,
Pinus Pichta Fisch.).

В.Р., въ Ср.Р. юго-запад. граница отъ с. части
Яросл. черезъ Костр., с. Нижегород. къ Симб. Развод.

* Почки полушаровидныя. Иглы 1,5 — 2,8 дл.,
неясно двурядно расположенныя, вверхъ сѣдло-
видно согнутыя, съ сильнымъ ароматическимъ

запахомъ. Дерево 2 вел. съ прямымъ, гладкимъ, черносѣрымъ стволомъ—II. бальзамическая, *A. balsamea* Mill. (*Pinus balsamea* L.).

Иногда развод. Сѣв. Амер. Доставляетъ „канадскій бальзамъ“.

- 15 (2). Листья въ видѣ небольшихъ перепончатыхъ влагалищъ. Низкій, свѣтлозеленый, сильно вѣтвистый кустарникъ съ членистыми, вдоль бороздчатыми, немного шероховатыми вѣтвями — Хвойникъ обыкновенный, *Ephedra vulgaris* Rich.

ЮЗ.Р., ЮВ.Р., ЗВД., въ Ср. Р. въ Орл., Саратов., Пенз., Сиб., по каменист. склонамъ.

- * Листья мелкіе, чешуйчатые, тѣсно, большею частью черепчато расположенные—16.
16. Вѣтви сѣкнотыя, покрытыя тѣсно черепчато расположенными чешуйчатыми листьями (образующими 4 продольныхъ ряда). Листья вполнѣ прижатые къ вѣтвямъ, до 0,4 дл., съ железистымъ бугоркомъ на спинкѣ; листья расположенные, на ребрахъ вѣтвей килеватые, расположенные на плоскихъ сторонахъ вѣтвей—обратно яйцевидно продолговатые. Вѣчно зеленое дерево 3—2 вел. или кустарникъ. Сучья горизонтально оттопыренные, склоняющіеся къверху и верхушками своими загнутые дуговидно къверху, съ гладкою сѣрбурою корою. Олиственные вѣтви понишія, съ гребневидно въ 2 ряда расположенными боко-

выми вѣточками—Туя, *Thuja occidentalis* L.

Развод. въ садахъ. Сѣв. Амер.

* Вѣтви круглыя—17.

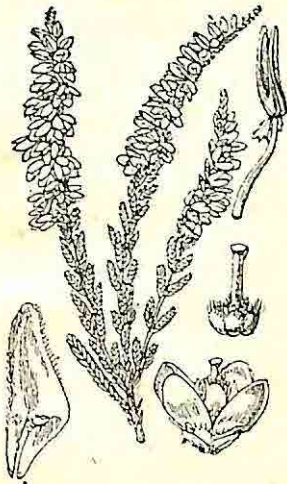
17. Средній или большой кустарникъ съ противнымъ бальзамическимъ запахомъ, сильно вѣтвистый, съ лежащимъ стволомъ, раскинутыми сучьями и прямостоячими вѣтвями. Листья супротивные, на крестъ расположенные въ 4 продольныхъ ряда, темнозеленые, на молодыхъ вѣтвяхъ ромбическо-яйцевидные, 0,1—0,2 дл., тупые, со спинки выпуклые съ продолговатою вдавленною железкою, на болѣе старыхъ иззѣгающіе, продолговато заостренные, 0,4—0,7 дл., съ длинною железистою спинною бороздкою (у молодыхъ и культурныхъ особей всѣ листочки ланцетные, шиловидно заостренные, иззѣгающіе, съ отклоненною верхушкою) — К а з а ч і й м о ж ж е в е л ь н и к ъ, *Juniperus Sabina* L. (*Sabina officinalis* Grck.).

Иногда развод. въ садахъ. Дико въ Саратовѣ.

* Растенія иного вида—18.

18. Низкій вѣтвистый кустарничекъ (0,3—0,7 М.), съ голыми или нѣсколько пушистыми вѣточками. Листья очень мелкіе (0,2—0,3 дл.), супротивные, линейно ланцетные, тупые, 3-гранные, при основаніи стрѣловидные, тѣсно черепичато расположенные въ 4 ряда—В е р е с ь к ъ, *Calluna vulgaris* Salisb. (*Erica vulgaris* L.). Рис. 2.

Рис. 2.



Въ нечерноземной области Ср. Р. обыкновенно по лѣсамъ, кустарн., сухимъ песчанымъ и болот. мѣстамъ, къ югу рѣже и только въ хвойныхъ лѣсахъ; З.Р., Польша, къ сѣв. до Арх.

* Довольно крупные кустарники съ очередными, очень тѣсно расположенными, очень мелкими, мясисто чешуйчатыми листьями—19.

19. Листья тупые, линейно продолговатые, голые, сизозеленые, у главных вѣтвей острые, разбѣянные, болѣе крупные, на боковыхъ мелкіе, тупые, черепичато расположенные, самые крупныя 0,5—0,6 дл. Кустарникъ 1—2 М., съ прутьевидными, голыми, желтозелеными или пурпурокрасными сучьями и вѣтвями—М при карі и нѣмецкая — *Myricaria germanica* Desv.

У береговъ. Под. Иногда развод. въ южн. гг. на солонч. мѣстахъ.

* Листья заостренные, ланцетные—Ж и д о в и н к и, *Tamarix* L.—20.

20. Растеніе сизозеленое—Т. *Pallasi* Desf.

ЮЗ. Р., ЗВД., по Волгѣ отъ Сареп. до Астр. Развод.
иногда на солонч. мѣстахъ.

* Растение зеленое—*T. tetrandra* Pall.

ЮЗ. Р., ЗВД., по Волгѣ отъ Сареп. до Астр. Иногда развод.

- 21 (1). Листья супротивные (попарно расположенные на узлахъ стебля, одинъ противъ другого, сравни рис. 4—8) *)—22.
- * Листья разсѣянные (рѣдко нѣкоторые изъ нихъ расположены мутовками т. е. кольцами по 3—4) **)—66.
22. Листья цѣльные (цѣльнокрайніе или зубчатые)—23.
- * Листья лопастные, раздѣльные или сложные—48.
23. Листья цѣльнокрайніе—24.
- * Листья зубчатые—41.
24. Кустарники живущіе паразитами на деревьяхъ, вилообразно вѣтвистые—25.
- * Не паразиты—26.
25. Листья на зиму не опадающіе, толсто кожистые, съ неясными параллельными жилками, продолго-

*) Иногда у нѣкоторыхъ паръ листья сдвинуты такъ, что супротивность нарушена, но большинство листьевъ во всякомъ случаѣ супротивны.

**) У нѣкоторыхъ, сюда относщихся, растений на укороченныхъ побѣгахъ листья сближены такъ, что расположеніе ихъ неясно; необходимо въ такихъ случаяхъ разсматривать удлиненные побѣги.

ватые, голые, съ округленною вершиною, у основанія клиновидные, суженные въ очень короткій черешокъ, 3—4 дл., 1—1,5 шир. Желтовато зеленый, сильно вѣтвистый кустарничекъ — Омела, *Viscum album L.*

На тополяхъ, кленахъ, ивахъ, березахъ, соснахъ, плодовыхъ деревьяхъ и др. ЮЗ. Р., З. Р., Польша.

- * Листья на зиму опадающіе, тонко кожистые, съ ясно замѣтными перистыми жилками, овальные или продолговатые, съ округлою верхушкою, при основаніи внезапно суженные въ черешокъ, съ обѣихъ сторонъ темнозеленые, голые, 3—4 дл., 1,5—2 шир. Сильно вѣтвистый кустарничекъ, 0,3—1 М.—Ремнецвѣтъ, *Loranthus Europaëus L.*

На дубахъ. Изрѣдка въ ЮЗ. Р.

26 (24). Кустарники съ вьющимися вѣтвями. Листья 4—6 дл., 3—4 шир. Кора свѣтлобурая, дѣлится на длинныя полосы—Жимолости, *Lonicera*—27.

* Растенія не вьющіяся—28.

27. На верху вѣтвей супротивные листья сростаются своими основаніями, такъ что стебель какъ бы пронзаетъ ихъ, нижніе суженные въ короткій черешокъ, эллиптическіе, тупые, голые, сверху блестяще темнозеленые, снизу сизоватые или бѣловато зеленые—Каприфолій, *Lonicera Caprifolium L.* Рис. 3.

Развод. въ садахъ. Юж. Евр.

Рис. 3.



* Листья коротко черешковые, не срастающиеся между собою даже на верху вѣтвей, эллиптическіе или продолговато эллиптическіе, острые, голые или снизу пушистые, тонкіе, темнозеленые, снизу почти буроватые, 5—7 дл., 2—5 шпр., черешокъ 0,2 — 0,3 дл.—Жимолость нѣмецкая, *L. Periclymenum* L.

Иногда развод. Сѣв. Герм.

28(26). Кустарники, у кт. почки въ пазухѣ листа расположены по 2 или по нѣсколько одна надъ другою—Жимолости, *Lonicera* L.—29.

* Почки по одиночѣ въ пазухахъ листьевъ—33.

29. Черешки супротивныхъ листьевъ основаніями своими срощены въ видѣ влагалищъ (последнія по опаденіи листьевъ остаются, окружая пазушные почки). Листья эллиптическіе, продолговатые или яйцевидные, тупые или коротко заостренные, въ молодости тонкіе и снизу пушистые, позднѣе жестковатые и голые, съ обѣихъ сторонъ зеленые (или снизу сизые), 3,5—7 дл., 2—2,6 шпр., черешокъ 0,3—0,5. Кустарникъ 1,3—2 М.—Ж. голубая, *L. coarctata* L.

С. Р. Въ Ср. Р. въ Костр., Ярослав. по сыров. лѣсамъ и куст. Иногда разводится.

* Черешки не сросшіеся—30.

30. Листья съ обѣихъ сторонъ пушистые, коротко черешковые, овальные, съ округлымъ основаніемъ, тупые или острые, сверху темнозеленые, снизу блѣднѣе, 3—6 дл., 2—2,5 шир., черешокъ 0,2—0,5. Кустарникъ 1—2,7 М. съ сѣрбурою, продольно щелистою корою. Молодые вѣточки пушистыя. Почки косматоволосистыя, съ неплотно сложенными чешуйками—Ж. обыкновенная, **L. Xylosteum L.** (*Xylosteum dumetorum* Bess.). Рис. 4.

По кустар. и лѣсамъ.

Въ Ср. Р. обыкновенно, къ Ю. рѣке, въ Ю. Р. не встрѣч., къ С. до Арх.

Рис. 4.

* Листья голые, (только въ молодости иногда съ волосками)—31.

31. Листья снизу сѣрозеленые—32.

* Листья снизу яркозеленые (по свѣтлѣ чѣмъ сверху), коротко



черешковые, эллиптическіе или яйцеланцетные, коротко заостренные, у основанія суженные или округлые, голые, 7—10 дл., 4—5,5 шир., чере-

шокъ 0,5—1. Кустарникъ 1—2 М. съ желтовато-сѣрою корою — Ж. альпійская, *L. alpigéna* L.

Иногда развод.

32. Листья при основаніи б. ч. нѣсколько сердце-видные, коротко черешковые, продолговато яйцевидные, острые, голые, сверху яркозеленые, 5—6 дл., 2—3,5 шпр., черешокъ 0,4—0,5. Кустарникъ средней или большой велич. — Ж. татарская, *L. Tatárica* L.

Развод. Дико по Волгѣ, Саратов., Симб. (?).

- * Листья на обонхъ концахъ острые, коротко черешковые, продолговато эллигическіе или продолговато обратно яйцевидные, въ молодости нѣсколько волосистые, сверху темнозеленые, 3,5—5 дл., 2—2,5 шпр., черешокъ 0,2—0,5. Кустарникъ 1—2 М.; удлиненныя вѣтви съ сѣробурою гладкою корою. Почки голыя, черноватыя—Ж. черная, *L. nigra* L.

Иногда развод.

- 33(28). Главные боковые нервы листа отходящіе отъ срединной жилки направляются дугообразно къ вершинѣ листа—Дерны, *Cornus* L.—34.

- * Главные боковые нервы направляются къ краямъ и теряются б. м. скоро пзъ виду вслѣдствіе развѣтвленія на тонкія жилки—37.

34. Сучья прямостоящіе—35.

- * Сучья отклоненные—36.

35. Листья снизу въ углахъ нервовъ съ бородачками, съ обѣихъ сторонъ съ короткимъ пушкомъ, коротко черешковые, продолговато яйцевидные, длинно заостренные, сверху блестяще зеленые, снизу тускло блѣднозеленые, осенью желтые, 5—9 дл., 2—5 шир., черешокъ до 0,5. Кустарникъ или дерево 3—8,3 М. Молодые вѣтви съ прижатымъ пушкомъ—Кпзиль, *C. Mas L.*

По кустари. и рощамъ ЮЗ. Р., ЗВД. Развод. въ садахъ южн. гг. Плоды красные, овально продолговатые, крупныя. Цвѣт. раннею весною.

* Листья снизу безъ бородачекъ, коротко шершавые, зеленые (снизу свѣтлѣе), осенью красные, яйцевидные или эллиптическія, коротко заостренные, неравной величины (конечныя пары крупнѣе), 4,5—8 дл., 3—5 шир., черешокъ 0,3—1. Прямой кустарникъ 2—6 М. Вѣтви только въ началѣ слегка пушистыя, позднѣе голыя, осенью и зимою кровавокрасныя.—Сппжъ, *C. sanguinea L.*

По кустари. и лѣсамъ ЮЗ. Р., З. Р., Ср. Р. (къ С. не доходить до Москвы), Прибалт. Развод. Плоды черныя, шаровидныя. Цвѣт. въ началѣ лѣта.

36(34). Стволъ и сучья лежачіе, вѣтви прямыя, прутьевидныя, осенью и зимою кровавокрасныя. Листья черешковые, овальныя или широко эллиптическія, съ обѣихъ сторонъ съ разсѣянными прижатыми волосками, сверху темнозеленыя, снизу бѣловатыя, осенью темнокрасныя, 8—12 дл., 4—6,7 шир.,

черешокъ 1—2—Д. порослпстый, *C. stolonifera* Mchx (*C. alba* L.?).

Развод. Плоды блестяще бѣлые.

- * Стебель прямой, вѣтви коралловокрасныя. Листья широко яйцевидныя, острые, пушистыя, снизу бѣловатыя,—Д. сибирскій, *C. Sibirica* Lodd.

По верхней Волгѣ. Нерѣдко развод. Плоды синевато бѣлые.

- 37(33). Листья округлыя или округлояйцевидныя, короткочерешковые, снизу сизозеленыя, голыя или нѣсколько мягко волосистыя, часто съ волнистымъ краемъ. Кустарникъ 0,8—1,5 М., прямой, вѣтвистый — Снѣжная ягода, *Symphoricarpus racemosus* Mchx.

Развод. въ садахъ. Осенью съ снѣжнобѣлыми ягодами. Сѣв. Амер.

- * Листья иного вида—38.

38. Верхушечная почка у вѣточекъ крупнѣе боковыхъ. Листья ланцетныя или продолговато эллиптическія, коротко черешковые, немного кожистыя, острые, голыя, сверху темно, снизу свѣтлозеленыя, поздно опадающія, 1,5—8 дл., 1,5—3 шпр., черешокъ 0,3—0,5. Кустарникъ 0,7—3,3 М., сильно вѣтвистый, съ прутьевидными густолиственными вѣтвями. Боковыя почки прижатыя—Бирючина, *Ligustrum vulgare* L.

ЮЗ. Р., З.Р., ЗВД. Разводится, б. ч. для живыхъ изгородей.

- * Вѣточки при вершинѣ съ парюю почекъ (верху-

печной почки нѣтъ); почки отклоненныя—Сирени, *Syringa* L.—39.

39. Листья сердцевидно яйцевидные, съ довольно длинными черешками, заостренные, голые, съ обѣихъ сторонъ зеленые (снизу свѣтлѣе), 5—10 дл., 5—7 шир., черешокъ 1,5—2,5. Большой кустарникъ или деревцо—Сирень обыкновенная, *S. vulgaris* L.

Обыкновен. развод.

* Листья не сердцевидные при основаніи—40.

40. Кустарникъ средней величины съ пушистыми вѣтвями. Листья коротко черешковые, яйцевидные, овальные или эллиптически ланцетные, острые, сверху темнозеленые, снизу почти бѣловатые, 4—5 дл., 2,4—3 шир., черешокъ 0,4—0,8—С. венгерская, *S. Josikaéa* Jacq.

Развод. Вѣнчикъ трубчато булавовидный, доли его отгиба не распростертые какъ у обыкновенной сирени, а вверхъ обращенныя, сходящіяся.

- * Средній или большой кустарникъ съ голыми вѣтвями. Листья черешковые, яйцевидноланцетные, заостренные, мельче чѣмъ у обыкновенной сирени—С. китайская, *S. Chinénsis* Willd.

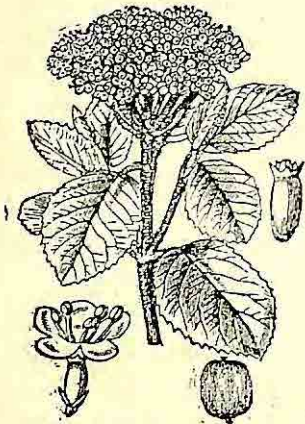
Развод. Цвѣты съ горизонтальнымъ отгибомъ вѣнчика, крупнѣе чѣмъ у обыкн. сирени, но съ менѣе пріятн. запахомъ. Въ садахъ развод. иногда еще *персидская сирень* (*S. persica* L.) листья и цвѣты мельче, чѣмъ у обыкн. сирени, цвѣты съ горизонтальнымъ отгибомъ вѣнчика, слабо пахучіе.

41(23). Распростертый кустарничекъ съ нитевидными стеблями, стелющимися по мху и съ прямостоячими цвѣтущими вѣточками. Листья мелкіе, кругловатые, коротко черешковые, кверху зубчатые, сверху темнозеленые, съ разсѣянными волосками, снизу свѣтлозеленые, 1,2—1,8 дл., 0,8—1,4 шир., черешокъ 0,3—0,4—Линнея сѣверная, *Linnaea borealis* Gronsv.
По лѣсамъ.

* Растенія иного вида—42.

42. Листья снизу, черешки ихъ и молодыя вѣточки сѣроватойлочные. Листья эллиптическіе или яйцевидныя, черешковые, остропильчатые, при основаніи округлые или сердцевидныя, иногда неравнобокіе, острые или тупые, сверху темнозеленые, морщинистые, пушистые, 6—12 дл., 4—9 шир., черешокъ безъ железокъ, 1—1,5.

Рис. 5.



Кустарникъ съ тонкими прутьевидными вѣтвями. Почки безъ покровныхъ чешуй, съ мучнистымъ войлочнымъ налетомъ — Гордовина (черная калина), *Viburnum Lantana* L. Рис. 5.

По кустари. и рощамъ ЮЗ. Р. Развод. въ садахъ.

- * Листья и вѣтви не войлочные—43.
43. Боковыя (вторичныя) жилки листа согнуты дугою и направляются къ вершинѣ листа—44.
- * Боковыя жилки идутъ къ краю листа и, не дойдя до него, развѣтвляются—45.
44. Вѣтви кончаются колючкою, часто супротивныя. Листья эллиптическіе или яйцеэллиптическіе, не много заостренныя, съ основаніемъ круглымъ или слабосердцевиднымъ или ширококлиповиднымъ, мелко городчатопильчатые, обыкновенно съ 3 дугообразными жилками съ каждой стороны средней жилки, голые, сверху темнозеленыя, снизу свѣтлѣе, 3—6 дл., 1,5—3 шир., черешокъ 0,5—1,5. На укороченныхъ побѣгахъ листья скученныя. Прилистники рано опадающіе, шпловидныя. Деревцо или прямой кустарникъ — Жестеръ (Крушина слабительная), *Rhamnus cathartica* L.

По кустари., опушкамъ, склонамъ. ЮЗ. Р., черноз. полоса Ср. Р. Развод. въ садахъ. Ягоды черныя.

- * Вѣтви безъ иголь. Почки незамѣтныя (погруженныя въ ткань листовой подушки). Листья съ 3 жилками, сверху голые, яркозеленыя, снизу шершаво пушистыя, блѣднозеленыя, коротко черешковые, яйцевидно эллиптическіе, заостренныя, рѣдкопильчатые, съ основаніемъ округлымъ и

цѣльнскраинимъ, 4—10 дл., 2—5 шир., черешокъ 0,2—0,5. Прямой кустарникъ, 1—2 М.—
Жасминъ дикій, *Philadelphus coronarius* L.

Часто развод. въ садахъ. Юж. Евр.

- 45(43). Вѣтви 4-гранныя или округло 4-гранныя (грани позднѣе пробковыя), гладкія. Листья черешковые, продолговато эллиптическіе или ланцетные, рѣже округло эллиптическіе, немного заостренные, мелкопильчатые, голые или снизу шероховато пушистые, сверху темно, снизу свѣтло зеленые, 3,5—9 дл., 1,5—4 шир., черешокъ 0,5—1. Прямой кустарникъ—Бересклетъ европейскій, *Evónymus Europaéus* L.

По кустарникамъ, опушкамъ, лѣснет. склонамъ, берегамъ рѣкъ. ЮЗ. Р., З. Р., чернозем. полоса Ср. Р. Иногда развод. въ садахъ. Листья обыкновенно довольно твердые, кожистые, но у экз. выросшихъ въ тѣни и на тучной почвѣ они тонкіе, болѣе крупныя и темныя. Въ садахъ развод. еще *E. latifolius* Scop.: листья крупнѣе (до 12 дл., и 6 шир.) съ болѣе правильными зубчиками, почки длинно веретеновидныя, темнокрасныя, съ плотно прижатыми чешуйками (у европейскаго бересклета почки яйцевидныя съ отклоненными чешуйками), сердцевина на поперечномъ разрѣзѣ представляетъ сильно вытянутый четырехугольникъ.

* Вѣтви круглыя (безъ граней)—46.

46. Вѣтви, покрытыя черноватыми бородавками, молодыя оливковозеленыя. Сердцевина на поперечномъ разрѣзѣ щелевидная. Листья эллиптическіе

или продолговато эллиптическіе, или яйцевидно-ланцетные, длинно заостренные, мелкопильчатые, почти голые или голые, съ очень короткимъ черешкомъ, 3—5 дл., 2—3 шпр. Кустарникъ 1,7—2,7 М.—Бересклетъ бородавчатый, *Euconymus verrucosus* L.

По лѣсамъ и кустарн., обыкновенно. Къ С. до Прибалт., Исков., Новг., Твер., Ярослав., Вятск.

* Вѣтви безъ бородавокъ—47.

47. Листья продолговато яйцевидные, при основаніи немного сердцевидные, черешковые, остропильчатые, немного заостренные, иногда слегка 3-лопастные, сверху темнозеленые, голые, снизу тусклозеленые, вдоль жилокъ пушистые, перистовервные, 5—11,5 дл., 3—8 шпр., черешокъ 2—5. Почки красныя, съ накрестъ расположенными чешуйками. Кустарникъ или деревцо. — Чернокленъ (кленъ татарскій), *Acer Tatáricum* L.

По кустарн., лѣсамъ, склонамъ, берегамъ рѣкъ. ЮЗ. Р., черноземн. полоса Ср. Р. Иногда развод. Въ садахъ.

* Листья ланцетные или линейно ланцетные, снизу сизые. Кустарникъ съ блестящими желтыми или красными вѣтвями—*Salix purpurea* L.—См. еще же № 94.

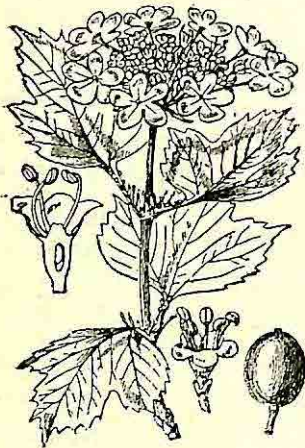
48(22). Листья лопастные—49.

* Листья сложные—56.



49. Листовые черешки на верхнем концѣ съ 2-мя почковидными железистыми бугорками, внизу съ стебельчатыми железками, голые. Листья съ щетиновидными прилистниками, 3 — 5 лопастные, съ острыми крупно-острозубчатыми лопастями, въ очертаніи округло яйцевидные, съ округлымъ или слабо сердцевиднымъ цѣльнокрайнимъ основаніемъ, сверху голые, темнозеленые, снизу пушистые, свѣтлозеленые, 5,5 — 8 дл., 4,6 — 7,5

Рис. 6.



шир., черешокъ 1,5—2. Большой кустарникъ, до 4 М. Почки снаружи съ 2 чешуйками — Каллина, *Viburnum Opulus* L.
Рис. 6.

По кустарн. и лѣсамъ. Къ С. до Обонеж., Волог., Вятск.

- * Черешки безъ железокъ. Деревья съ длинно черешковыми и б. ч. лопчато нервными листьями. Почки съ накрестъ расположенными чешуйками—Клены, *Acer* L.—50.

50. Листья лопчато лопастные, лопчато нервные (б.

ч. съ 5, рѣже съ 3 нервами)—51.

* Листья элегка лопастиные, перисто нервные—
Acer Tataricum L. см. выше № 47.

51. Лопастя тупыя, три верхнія глубокия, двѣ нижнія (у сердцевиднаго основанія) меньшія, первыя въ нижней части цѣльнокрайнія, кверху съ 3 лопастями или крупнородковыя, листья тонкіе, въ молодости пушистыя, позднѣе голыя, зеленые, мельче чѣмъ у слѣд. видовъ. 3,3—7 дл., 4,4—10 шир., черешокъ 2—8. Большой кустарникъ или дерево 3 и даже 2 вел., съ густо олиственной неправильною лапчатою кроною. Вѣтви иногда съ пробковыми наростами—Некленъ, (Паёленокъ, кленъ полевой), *A. campéstre* L.

По лѣсамъ и кустарн. ЮЗ. Р., З.Р., Польша, ЗВД, чернозем. полоса Ср. Р., къ В. не доходитъ до Волги.

* Лопастя острыя—52.

52. Листья снизу зеленые—53.

* Листья снизу спозеленоватыя—54.

53. Входящіе углы между лопастями листа представляютъ округленные выемки, лопастя въ числѣ 5, длинно и тонко заостренныя, съ каждой стороны съ 1—2 длинно заостренными зубцами, съ обѣихъ сторонъ яркозеленыя, блестящіе, голыя или снизу вдоль жилокъ съ пушкомъ, основаніе листа сердцевидное, листья 5,4—16 дл., 8—25

шир., черешокъ 4—21,3, часто красный, съ млечнымъ сокомъ. Дерево 2 и 1 вел., съ стройнымъ прямымъ стволомъ и удлиненно яйцевидною, густо олиственною кроною.—К. чинаровидный, (обыкновенный), *A. platanoïdes* L.

По лѣсамъ, кустари. и садамъ. Къ С. до Обонеж., Волог., Вятс.

- * Входящiе углы между лопастями острые, лопасти въ числѣ 5, коротко заостренные, неровно городчато пильчатые, двѣ нижнiе значительно меньше 3 верхнихъ, листья съ сердцевиднымъ основанiемъ, сверху голые, блестяще темнозеленые, снизу тускло блѣднозеленые, въ молодости съ частымъ пушкомъ, позднѣе только по жилкамъ съ пушкомъ, 9—16 дл., 10,5—21 шир., черешокъ 10—22. Дерево 1 вел. съ сводообразною широкою кроною—Яворъ, *A. Pseudoplatanus* L.

Юз. Р., Польша, ЗВД., Воров. По лѣсамъ.

54(52). Листья снизу голые (или только вдоль нервовъ съ волосками)—55.

- * Листья снизу мягковолосистые, сверху голые, темнозеленые, 3-лопастные съ 2 нижними маленькими лопастями у сердцевиднаго или притупленнаго основанiя, 5,4—12 дл., 6,7—16 шир., черешокъ тощкiй, 3—13,5; крупныя лопасти острия, выемчато острозубчатая, средняя часто о 3 лопастяхъ. Дерево 2 вел., похоже по виду на

обыкновенный кленъ—К. сахарный, *A. nigrum*
Mchx. (*A. saccharinum* Wangh.).

Иногда развод. Сѣв. Амер.

55. Черешки, нервы и почки красные. Листья б. ч. 3-лопастные, 7—12 дл., 6—10 шпр., лопасти неровно, иногда почти надрѣзанны пильчатыя; въ молодости листья войлочные, позднѣе только вдоль нервовъ съ волосками. Дерево до 20—25 М.—К. красный, *A. rubrum* L.

Иногда развод. Сѣв. Амер.

- * Черешки лишь иногда красные. Листья глубоко 3 лопастные съ 2 маленькими лопастями у слабо сердцевиднаго основанія, жесткіе, голые, сверху блестяще темнозеленые; снизу съ сильно выступающею сѣтью жилокъ, 6,5—11 дл., 9—10 шпр., черешокъ 3,5—8, лопасти острые, остро и неровно пильчатыя, верхнія и особенно средняя глубоко надрѣзанныя на треугольныя доли. Дерево 2 вел.—К. серебристый, *A. dasycarpum* Ehrh.

Иногда развод. Сѣв. Амер.

- 56(48). Растенія цѣикія, лазящія при помощи вьющихся черешковъ—57.

- * Растенія иного вида—59.

57. Листья 2-жды тройные (главный черешокъ дѣлится на 3 вторичныхъ, изъ кт. каждый несетъ по 3 листочка), верхніе листья иногда просто тройные; листочки яйцевидно ланцетные, неров-

но зубчатые, снизу вдоль жилокъ съ волоскамп (почти голые), зеленые, тонкіе, 2—4 дл., 1—2 шпр. Стебель до 2 М.—Атрагена альпійская, *Atragéne alpina* L.

По еловымъ лѣсамъ и кустарн. Къ Ю. до Костр., Новг., Олон.

- * Листья перистые или 2-жды перистые, верхніе иногда о 3 листочкахъ—Лозинки, *Clematis* L.—58.
- 58. Листья перистые, листочки острые, яйцевидные, при основаніи иногда сердцевидные, цѣльнокрайніе или крупнопильчатые, съ обѣихъ сторонъ зеленые, снизу свѣтлѣе, голые, 4,7—10 дл., 3—5 шпр., въ числѣ б. ч. 5, иногда у верхнихъ листьевъ по 3. Стебель до 12 М., обвивающій деревья и кустарники. — Бородавникъ (Лозинка заборная), *C. Vitalba* L.

Юз. Р?, Польша, ЗВД? Иногда развод. Сильно ядовито.

- * Листья 2-жды перистые, листочки значительно меньше чѣмъ чѣмъ у предыд. вида, цѣльнокрайніе или слегка лопастные, продолговато яйцевидные или линейные — Жигунецъ, *C. Flammula* L.

Привод. для Курск., Ворон., ЗВД. по камен. мѣстамъ, между кустарн. Сильно ядовито.

59 (56). Листья лапчато (ланцевидно) сложные—60.

- * Листья перистосложные (или иногда тройчатые)—62.

60. Листья о 7 листочкахъ (рѣдко о 5), длинно черешковые, листочки обратно яйцевидные, заостренные, съ клиновиднымъ основаніемъ, неровно городчато зубчатые, перисто нервные, въ молодости мягко волосистые, поздне голые, съ обѣихъ сторонъ ярко зеленые, топкіе, 8—20 дл., 4—10 шир. Дерево 2 вел.; молодыя вѣтви шерстисты — Копскій Кампанъ. *Aesculus Hippocastanum* L.

Развод. въ садахъ. Сѣв. Индія.

* Листья о 5 листочкахъ — Павія, *Pavia Boerh.* — 61.

61. Листья снизу и черешки почти голые (только въ углахъ жилки съ бородками). Листочки продолговатые, заостренные, пальчатые, съ клиновиднымъ основаніемъ. Листовыя почки округло овалныя, ширина ихъ почти равна длинѣ. Дерево. — П. красная, *P. rubra* Lam. (*Aesculus Pavia* L).

Разводятся. Сѣв. Амер. Цвѣты грязно пурпур.

* Листья снизу вмѣстѣ съ черешками мягковолосистые, неровно пальчатые. Листовыя почки продолговато яйцевидныя. Деревья — П. желтая, *P. flava* DC. (*Aesculus flava* Ait.).

Развод. Сѣв. Амер. Цвѣты свѣтло желтые.

62(59). Листья перистые о 9—15 листочкахъ (иногда о 7 но при этомъ листочки цѣльнокрайніе). Поч-

ки черныя, бархатистыя или ржаво сѣрыя. Деревья (иногда кустарники) — Ясени, *Fraxinus* L.—63.

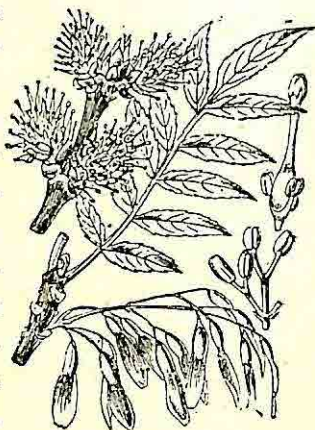
* Листья о 3—7 листочках—64.

63. Листочки въ числѣ 7 — 13, почти сидячіе, неровно пальчатые, продолговато ланцетные, съ эллипсовиднымъ основаніемъ, заостренные, сверху ярко зеленые, снизу блѣднѣе, голые или снизу вдоль главной жилки пушистые, тонкіе, неравной величины (нижніе короче верхнихъ), 4—14 дл., 2 — 3 шир.; весь листъ до 40 дл. Дерево 1 вел. съ корою, кт. долго остается гладкою. Почка черныя, бархатистыя—Я. обыкновенный (высокій). *F. excelsior* L. Рис. 7.

По лѣсамъ, на влажной почвѣ. Къ С. до Петер., Костр., Яросл. Въ С. части Ср. Р. б. ч. въ видѣ небольшого кустарника.

Рис. 7.

- * Листочки въ числѣ 7—9, черешковые, овально продолговатые, цѣльнокрайніе, длинно заостренные, сверху блестяще темно-зеленые, снизу сизо или сѣрозеленые, вдоль средней жилки войлочные (въ молодости бархатисто мягко-волосые), 6 —



8,8 дл., 2,5 — 4,4 шир. Дерево до 10—15 М. Почки ржавосѣрыя или бурья—Я. американскій, *F. americana* L.

Развод. въ садахъ. Сѣв. Амер.

- 64 (62). Листья непарноперистые о 5 — 7 листочкахъ, листочки съ маленькимъ прилистникомъ, голые, ярко-зеленые, яйцевидно эллиптическіе или продолговатые, заостренные, мелкопильчатые, 5—9 дл., 2,5—3,5 шир., весь листъ 10,5—15 дл. Прямой кустарникъ (1,3—5 М.), иногда деревцо съ зеленовато-сѣрыми гладкими вѣтвями—Клочка, *Staphyléa pinnáta* L.

По лѣсамъ и кустарн. ЮЗ. Р., Польша.

- * Листья обыкновенно о 5 листочкахъ, листочки безъ прилистника. Сердцевина объемистая. Кустарники (рѣже деревца) — Бузины, *Sambúcus* L.—65.
65. Сердцевина вѣтвей бѣлая. Листочки сверху темнозеленые, снизу свѣтлѣе, короткѣе черешковые, яйцевидные или продолговато яйцевидные, длиннозаостренные, остро и неровно пильчатые, при основаніи часто неравнобокіе, 3—16 дл., 3—6,7 шир., весь листъ 20—30 дл. Общій и частные черешки сверху съ ложбинкою. Большой кустарникъ или деревцо съ свѣтло сѣрою, продольно щелистою корою—Б. черная (Базовникъ), *S. nigra* L. Рис. 8.

По кустарн., у заборовъ. Юз. Р., З. Р., Польша, ЗВД., изрѣдка въ Ср. Р. до Тул., Кал., Ряз. Развод. въ садахъ.

* Сердцевина буроватая.

Листочки сверху темно-зеленые, снизу сизо-зеленоватые, продолговато овальные или яйцелопастные или ланцетные, длиннозаостренные, остро и глубокопильчатые. Средній или большой кустарникъ, иногда въ видѣ деревца—Б. красная—*S. racemosa* L.

Рис. 8.



По кустарникамъ и лѣсамъ. Къ С. до Петер., Волог., Вятс., сѣв. Перм. Часто разводится въ садахъ.

66(21). Листья цѣльные (цѣльнокрайніе или зубчатые)—67.

* Листья лопастные, раздѣльные или сложные—160.

67. Отъ срединнаго нерва подъ острымъ угломъ отходятъ спящие боковые (вторичные) нервы, которые идутъ прямо къ краю листа и кончаются въ зубчикахъ его безъ развѣтвленій или они даютъ

третичные нервы, кончающіеся тоже въ зубцахъ (сравни рис. 9—13)—68.

* Срединный нервъ или сразу раздѣляется на сѣтъ тонкихъ нервовъ, или даетъ сильныя боковыя вѣтви, которыя однако не доходятъ до края пластинки и соединяются другъ съ другомъ дугообразно непосредственно или развѣтвляясь, или же сѣтъ жилокъ не замѣтна—81.

68. Листья почти цѣльнокрайніе (неясно или мелкозубчатые), плотные, кожистые, по краямъ и вдоль жилокъ съ шелковистыми рѣсничками, яйцевидные, нѣскольکو неравнобокіе, острые, съ клиновиднымъ, рѣже округлымъ основаніемъ, сверху блестяще темнозеленые, снизу свѣтлѣе, 4—9 дл., 2,5—6 шир., черешокъ 0,5—1,5. Дерево 1 вел., съ прямымъ стволомъ — Букъ, *Fāgus silvātica* L.

По лѣсамъ. ЮЗ. Р., Польша.

* Листья явственно зубчатые—69.

69. Листья при основаніи ясно сердцевидные, округлые или округло обратно яйцевидные, мягковолосистые (позднѣе только по жилкамъ и угламъ ихъ снизу съ волосками), черешковые, сверху темно, снизу свѣтлозеленые, коротко заостренные, расположенные въ 2 ряда, 7—13 дл., 6—10 шир., черешокъ мягковолосистый, до 1. Средній или большой кустарникъ, 3—5 М. (рѣдко

деревцо), молодые вѣтви железисто волосистыя — Орѣшникъ обыкновенный (Лѣщина), *Corylus Avelána* L. Рис. 9.

По лѣсамъ и кустарникамъ, обыкновенно. Къ С. до Пет., Волог., Вятс., Перм.

* Листья при основаніи не сердцевидные или неясно сердцевидные — 70.

70. Листья при основаніи болѣе или менѣе неравносторонніе, эллиптическіе или продолговато яйцевидные, расположенные въ 2 ряда — 71.

* Листья равносторонніе, округлые, или яйцевидные, или треугольные, или ромбическіе — 74.

71. Листья при основаніи слегка неравнобокіе, голые (только въ молодости снизу нѣсколько волосистые), съ обѣихъ сторонъ зеленые, яйцевидно продолговатые, нѣсколько заостренные, при основаніи иногда слегка сердцевидные, остро двояко пильчатые, 4—10 дл., 2,5—4,5 шир., черешокъ 1—1,5. Дерево (рѣже кустарникъ), стволъ съ серебристо сѣрою гладкою корою. Почка яйцевидно продолговатая, свѣтло бурья,

Рис. 9.



къ верхушкѣ нѣсколько волосистыя — Грабъ обыкновенный (бѣлый бугъ), *Carpinus Bétulus* L. *)

Юз. Р., З. Р., Польша, Курлянд. Образуетъ иногда лѣса.

* Листья значительно неравнобокіе (сторона листа обращенная къ вершинѣ вѣтви глубже низбѣгаетъ по черешку), шероховатые отъ прилистныхъ волосковъ, или снизу мягко волосистые, или голые и только снизу въ углахъ жиллокъ съ волосками—Вязь, *Ulmus* L.—**) 72.

72. Листья голые и гладкіе, только снизу въ углахъ нервовъ съ волосками, жесткіе, почти кожистые, при основаніи сильно неравнобокіе, б. ч. съ простыми зубцами (иногда двойко зубчатые), сверху блестяще темнозеленые, снизу свѣтлѣе, 2 — 10 дл., 1,5—5 шир., черешокъ—0,4 — 1. Дерево 1 вел. съ прямымъ стволомъ и продолговатую, въ старости округлую густо олиственною кроною; кора съ глубокими короткими щелями; молодыя вѣтви тонкія, блестящія, гладкія, ржаво желтыя или краснобурыя. Почки тупыя, чернобурыя, голыя, рѣдко съ бѣлыми волосками.—Вязъ красный (гладкій), *U. glabra* Mill.

По лѣсамъ и кустарникамъ. Принимается за разно-

* Сравни ниже (№ 77) *Betula lenta* L.

**) Крайняя измѣчивость сюда относящихся растений и неустановленность видовъ дѣлаетъ опредѣленіе весьма затруднительнымъ.

видность *U. campestris* L. Плодъ (крылатка) съ сѣменемъ красноватымъ, находящимся по выше середины его и съ выемкою почти доходящею до сѣмени, голый. Иногда встрѣчается разновидность — *suberosa* Ehrh. (какъ виль) *Караичъ*: Кустарникъ, у котораго вѣтви съ крыльями изъ пробковой ткани, листья мельче чѣмъ у типич. формы.

- * Листья снизу шероховатые или пушистые (болѣе тонкіе, чѣмъ у предыд. вида)—73.
73. Листья сверху шероховатые, снизу по жилкамъ съ жестковатыми волосками, сверху темно, снизу свѣтлозеленые, съ основаціемъ менѣе неравнобокимъ чѣмъ у предыд. и слѣд. видовъ, двояко острозубчатые (зубцы согнутые къ вершинѣ), 8—16 дл., 4—10,5 шир., черешокъ 0,3—0,8, волосистый. Дерево 1 вел.; молодая вѣтвь толстая, темнобурая, волосистая; почки тупы, темнобурая съ ржаво красными волосками; кора ствола слегка продольно щелистая—В. полевой, (Ильмъ, Берестъ), *U. campestris* L. (*U. montana* Sm.)

По лѣсамъ и кустарн. Къ С. до Пет., Волог. Плодъ (крылатка) съ центральнымъ сѣменемъ, часто зеленоватый, голый.

- * Листья сверху обыкновенно голые и гладкіе (только на поросли сверху шероховатые), снизу мягковолосистые, съ весьма неравнобокимъ, кососердцевиднымъ или округлымъ или сѣуженнымъ основаціемъ, внезапно заостренные, двояко остропиль-

чатые (съ изогнутыми зубцами), 6—14 дл., 3, 5—9 шпр., черешокъ 0,3—0,9, мягковолосистый. Дерево 2 и 1 вел. съ корою, кт. отслаивается тонкими, большими согнутыми чешуйками; вѣтви голыя, тонкія, свѣтлобурая, блестящія; почки острыя, голыя, чешуйки ихъ коричневыя съ темнубурою окраиною—В. раскидистый, (черешчатый), *U. effusa* Willd. (*U. pedunculata* Foug.) Рис. 10 стр. 36.

По лѣсамъ и кустари., чаще предыд. Плодь съ центральнымъ съменемъ, по краю мохнато рѣсничатый, съ глубокою выемкою, почти доходящею до сѣмени.

74(70). Листья расположены въ 2 ряда. Почки сидящія—Березы, *Bétula* L. — 75.

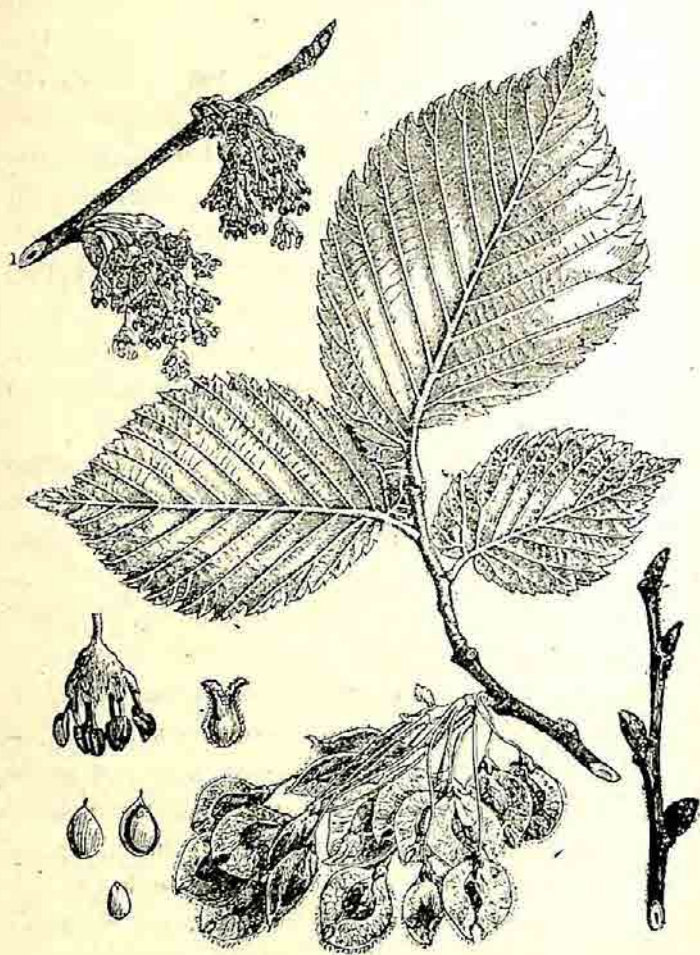
* Листья расположены въ 3 ряда. Почки на ножкахъ—Ольхи, *Alnus* L.—80.

75. Листья тупые. Небольшіе кустарники—76.

* Листья острые. Деревья—77.

76. Вѣтви покрыты частыми железистыми бородавками. Листья овальные, округло овальные или округло эллиптическіе, при основаніи иногда слегка сердцевидные, по краямъ съ неровными, простыми или двойными острыми зубринами, въ молодости нѣсколько волосистые, позднѣе голые, сверху темно, снизу свѣтло зеленые, съ ясною сѣтью жилокъ, 1—3,2 дл., 0,8—3,2 шпр., черешокъ 0,3—0,6. Прямой сильно вѣтвистый ку-

Рис. 10.



старннѣе $\frac{2}{3}$ — $3\frac{1}{2}$ М.—В. приземистая, *V. humilis* Schrk. (*V. fruticosa* Trautv.).

По торфян. болотамъ и болотист. кустарник. ЮЗ. Р., З. Р., Ср. Р., Польша. Къ С. до Пет., Костр., Ярослав., Волог.

- * Вѣтви безъ бородавокъ. Листья округлые, ширина ихъ болѣе длинны (5—10 дл., 6—12 шир.), крупногородчатые, голые, снизу съ сѣтью жилокъ и железистыми точками, сжато расположенные, съ очень короткимъ черешкомъ. Распростертый, часто скрытый во мхѣ мелкій кустарничекъ съ темнубурою гладкою корою на стволахъ и сучьяхъ и съ прямыми въ молодости пушистыми вѣтвями—В. карликовая (стланецъ), *V. nana* L.

С. Р., въ Ср. Р. въ Костр. По торф. болотамъ.

77(75). Листья равнобокіе. Кора стволовъ бѣлая—78.

- * Листья нѣсколько неравнобокіе, снизу вдоль жилокъ пушистые, съ очень короткими пушистыми черешками, яйцевидно продолговатые, заостренные, при основаніи округлые или почти сердцевидные, неровно и почти двояко остропильчатые, 5—7 дл., 3—3,5 шир. Дерево 3—2 вел. съ гладкою темносѣробурою корою, молодые побѣги густоволосистые, безъ железокъ — В. гибкая, *V. lenta* L.

Разводится. Сѣв. Амер. Листья похожи на грабовые.

78. Листья при основаніи своемъ цѣльнокрайніе—79.

- * Листья до самаго основанія своего городчатопиль-

чатые, снизу (какъ и черешокъ) усѣяны многочисленными смолистыми железками, у цвѣтоносныхъ вѣтвей яйцевидно-треугольные, у безцвѣтковыхъ сердцевидно-треугольные или яйцевидные, 4—7 дл., 3—5 шир., черешокъ до 2. Дерево 3 вел., вѣтви темнобурая съ многочисленными смолистыми железками, безъ волосковъ; кора старыхъ стволовъ бѣлая — *B. тополевая*, *B. populifolia* Willd.

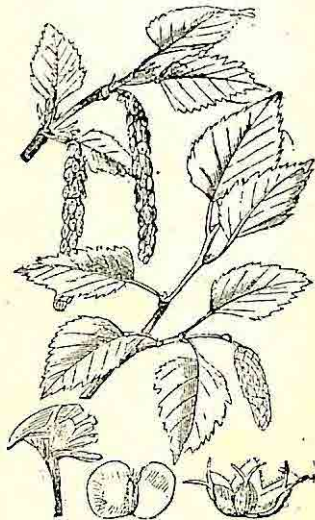
Разводится. Сѣв. Амер.

79. Молодые вѣтви усѣяны смолистыми бородавками, бальзамическу пахучи. Листья даже въ старости тонкіе, голые, снизу съ многочисленными смолистыми железками, треугольно-ромбическіе, ромбическіе или дельтовидные, длинно заостренные, остро двоякозубчатые,

Рис. 11.

съ островатыми боковыми углами; нижній край листа прямой. Дерево 2 и 1 вел., часто съ понижшими вѣтвями — *B. бѣлая*, *B. verrucosa* Ehrh. (*B. alba* auct). Рис. 11.

Обычн. Часто образуетъ лѣса. Къ С. до Арх. Форма листьевъ весьма разнообразна, какъ и у слѣд. вида. Листья на поросли отъ



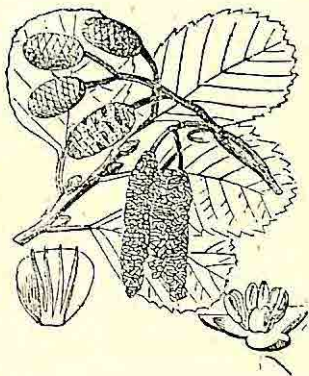
корня и у молодых особей значительно отличаются по
вышнему виду от листьев взрослых деревьев.

- * Молодые ветви без смолистых бородавок, пушистые. Листья плотные, поздние почти кожистые, снизу по всей поверхности или в углах жилок пушистые (в молодости бархатистые), яйцевидные или ромбически яйцевидные, коротко заостренные, с закругленным боком, нижний край листа дугообразный, сѣть жилочек снизу ясно выступающая; молодые листья клейкие, еще более ароматные, чѣмъ у предыд. вида. Дерево 2 и 1 вел., иногда кустарникъ—*B. пушистая*, *B. pubescens Ehrh.* (*B. alba* auct).

По болотамъ. сыр. лѣсамъ, кустарн. къ С. до Арх., въ южн. г. рѣке предыд. вида. Оба послѣдніе вида соединяются некоторыми авторами въ одинъ: *B. alba L.*

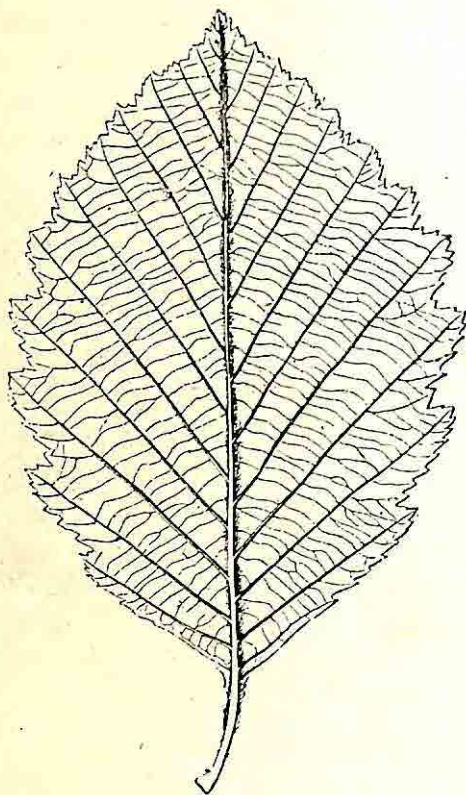
- 80(74). Листья тупые или с выемкою наверху, обратно яйцевидные, округлые, просто или двоякозубчатые, с цѣльнокрайнимъ основаніемъ, въ молодости сверху весьма клейкіе, позднѣе голые, только въ углахъ жилочекъ сѣ бородавками, сверху блестяще темно-зеленые, снизу тускло

Рис. 12.



свѣтлозеленыя, 5—10 дл., 4—9 шир., черешокъ 1,5—2. Дерево 2—1 вел. съ сѣроватобурою корою, молодья вѣтви съ смолистыми пахучими железками, голыя, часто 3-гранныя съ 3-угольною сердцевинною; почки тупыя, голыя, фиолетово бурья—
Ольха липкая, *Alnus glutinosa* Gaertn. Рис. 12.

Рис. 13.



Обычн. По влажн. мѣстамъ, у береговъ рѣкъ, ручьевъ, около болотъ, въ оврагахъ. Къ С. до Арх., Волог., Вят., Сѣв. Перм.

- * Листья острые, яйцевидные или яйцепродолговатые, остро двояко пильчатые или слегка лопастные, съ округлымъ или клиновиднымъ цѣльнокрайнимъ основаніемъ, въ молодости съ обѣихъ сторонъ мягковолосистые, не клейкіе, позднѣе сверху темнозеленые, голые, снизу сизозеленые, тонковолосистые, почти войлочные, 4,5—10 дл., 3,5—7 шир., черешокъ 1—3, мягковолосистый или войлочный. Дерево 3—2 вел. или кустарникъ съ блестяще серебристо сѣрою гладкою корою; молодыя вѣтви какъ и почки б. м. сѣро-войлочные—О. сѣр ая, *A. incana* L. Рис. 13.

По сыроват. лѣсамъ и берегамъ рѣкъ. Къ С. до Арх., къ Ю. до границы чернозема обычн., южнѣе изрѣдка. Поросль отъ пня съ большими лопастными листьями.

- 81(67). Листья расположены пучками, при основаніи которыхъ находится трехраздѣльные (или простые) колючки. Вѣтвистый средній или большой кустарникъ, 1—2,7 М. Листья коротко черешковые, голые, продолговато обратно яйцевидные, рѣсничато мелкопильчатые, снизу свѣтлѣе, 3—8 дл., 1,5—3,5 шир., черешокъ 0,5—1,5 — Барбарисъ, *Berberis vulgaris* L.

Развод. въ садахъ и дичаетъ тамъ, изрѣдка по лѣсамъ какъ случайно занесенное.

* Растенія иного вида—82.

82. Почкн въ пазухѣ листьевъ покрыты одною только чешуйкою, которая имѣеть видъ чехла (колпачка) и разрывается вдоль при раскрываніи почекъ—И в н, *Salix L.* *)—83.

* Почкн иного вида—106.

83. Деревья—84.

* Кустарники—90.

84. Листья голые (иногда только въ молодости съ волосками)—85.

* Листья съ обѣихъ сторонъ или только снизу густо мохнатые или шелковисто волосистые—89.

85. Листья довольно широкіе (длина ихъ превышаетъ ширину не болѣе чѣмъ въ $2\frac{1}{2}$ раза), овально-ланцетные, коротко и тонко заостренные, железисто пильчатые, почти кожистые, часто неравнобокіе, сверху блестяще темнозеленые, снизу блѣднѣе, тусклые, молодые клейкіе, 6—10 дл., 3—4,5 шпр.; листовой черешокъ съ многими железистыми бородавками; прилистники маленькіе, продолговатые, железистые, скоро опадающіе. Средній или довольно высокій кустарникъ или

*) Ивы отлчаются крайнею измѣнчивостію, даже одинъ и тотъ же экземпляръ можетъ изъ года въ годъ варіировать по формѣ, размѣрамъ и опушенію листьевъ; кромѣ того онѣ легко даютъ помѣси. Отсюда большія затрудненія для точнаго опредѣленія вида даже тогда, когда въ рукахъ опредѣляющаго имѣются не только листья, но и цвѣты и плоды.

дерево (до 13 М.); вѣтви голыя, въ молодости клейкія, прошлогоднія блестящія, прутьевидныя, ломкія у основанія — Черно т а л ь (Верболозь), *S. pentándra* L.

Сыроват. лѣс., болотистые берега рѣкъ, болота. Обыкновен. Къ С. до Мезени.

* Листья узкіе—86.

86. Вѣтви длинныя, прутьевидныя, гибкія, съ краснобурою корою и голубоватымъ легко стирающимся налетомъ. Древоидный кустарникъ (3—6 М.) или дерево (6—10 М.). Листья тонко заостренныя, пильчатые, ланцетные или ланцетно линейныя (въ серединѣ шире), сверху блестяще темнозеленыя, снизу свѣтлѣе, тусклыя, съ сильно выступающею срединною жилкою и тонкими, слабо выступающими боковыми жилками, 6—12 дл., 1,2—2 шир., черешокъ безъ железистыхъ бородавочекъ, желтый; прилистники ланцетные—В е р б а, *S. acutifolia* Willd. (*S. pruinosa* Wendl., *S. daphnoides* Vill.).

По песчанымъ берегамъ рѣкъ. Къ С. до Пет., Волог. Часто разводится въ деревняхъ.

* Ивы много вида—87.

87. Дерево 3 вел. (рѣдко выше 10 М.) съ длинными, гибкими, повислыми вѣтвями (иногда спускающимися до земли). Листья линейно ланцетные, длинно и немного косо заостренныя, остро

мелкопильчатые, сверху свѣтлозеленые, снизу съ сизымъ налетомъ, 7—16 дл., 1—2,5 шпр.; прилистники ланцетно шиловидные. Почки мелкіе, прижатые, очень остры—Плакучая ива, *S. Babylónica* L.

Развод. иногда въ садахъ и на кладбищахъ

* Ивы иного вида—88.

88. Вѣтви тонкія, прутьевидныя, голыя, съ блестящею оливково желтою корою, у основанія своего ломкія (въ прочихъ частяхъ гибкія). Листья железисто зубчатые, обыкновенно съ косою верхушею, длинно заостренныя, продолговато лан-

Рис. 14.



цетные, сверху блестяще зеленые, снизу блѣднозеленые или сизобѣловатые, свѣтчно-нервные, 7—17 дл., 1,5—3,5 шпр.; черешокъ до 2,5, наверху съ 1—2 железками на ножкахъ; прилистники полусердцевидные, зубчатые, у удлиненныхъ побѣговъ долго остающіеся. Дерево 2 вел. (10—15

М.) съ метловидною кроною и многочислен-

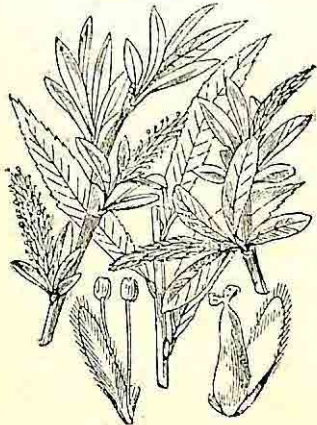
ными согнутыми вѣтвями — Ива ломкая, *S. fragilis* L. Рис. 14.

По влажнымъ мѣстамъ, у береговъ рѣкъ и прудовъ, у плотинъ, жилищъ и дорогъ. Къ С. до Пет., Волог., Вятс. Иногда разводится. Молодые и весеніе листья шелковисто рѣсничатые.

* Вѣтви съ краснобурою корою, гибкіе — см. ниже № 94, *S. amygdalina* L.

89(84). Листья сверху зеленые или сѣрозеленые, б. м. пушистые, снизу съ тонкимъ бѣлосѣрымъ шелковистымъ войлокомъ (въ молодости съ обѣихъ сторонъ съ прижатымъ шелковистымъ войлокомъ, серебристо блестящіе), широко или узколанцетные, длинно заостренные, суженные къ основанію, мелкопильчатые, 6—10 дл., 1—2 шпр.; черешокъ наверху съ 1—2 железками. Прили-

Рис. 15.



стники мелкіе, ланцетные, рано опадающіе. Дерево 2 вел. (иногда до 24 М.) съ стройнымъ прямымъ стволомъ и продолговатою тонковѣтвистою кроною съ пониженими вѣточками, молодыя вѣтви къ вершинѣ шелковисто войлочные, бѣлыя, прошлогоднія голыя, зеле-

новатосѣрья, прутьевидныя, у основанія не ломкія—В е т л а (Верба бѣлая), *S. alba L.* Рис. 15.

По берегамъ рѣкъ, прудовъ, у дорогъ. Обычн. Къ С. до Прибалт., Волог., Вятс. Разводится. Сюда огносится какъ разновидность—*S. Vitellina L.* (sp.): вѣтви ярко-желтыя.

* Листья сверху темнозеленыя, почти голыя и гладкія, снизу сизосѣрвойлочныя съ сильно выступающею сѣтью жлоковъ сверху вдавленныхъ, широко овальныя, округлыя или яйцевидныя, коротко заостренныя, слегка выемчато городчатые или цѣльнокрайніе или изгрызано городчатые, съ довольно длинными черешками, 3 — 10 дл. (безъ черешка), 2—5 шир. Прилистники скоро опадающіе, полусердцевидныя. Дерево 2 вел. съ метловидною кроною, съ толстыми часто сучковатыми вѣтвями; молодыя вѣточки пушистыя, прошлогоднія голыя, гладкія; почки яйцеконусовидныя, сначала пушистыя, позднѣе голыя, желтовато или красно бурныя, листовыя прямыя, цвѣтковыя крупнѣе, съ отогнутымъ кнаружи клювикомъ—Б р е д и н а, *S. Sárgrea L.* Рис. 16.

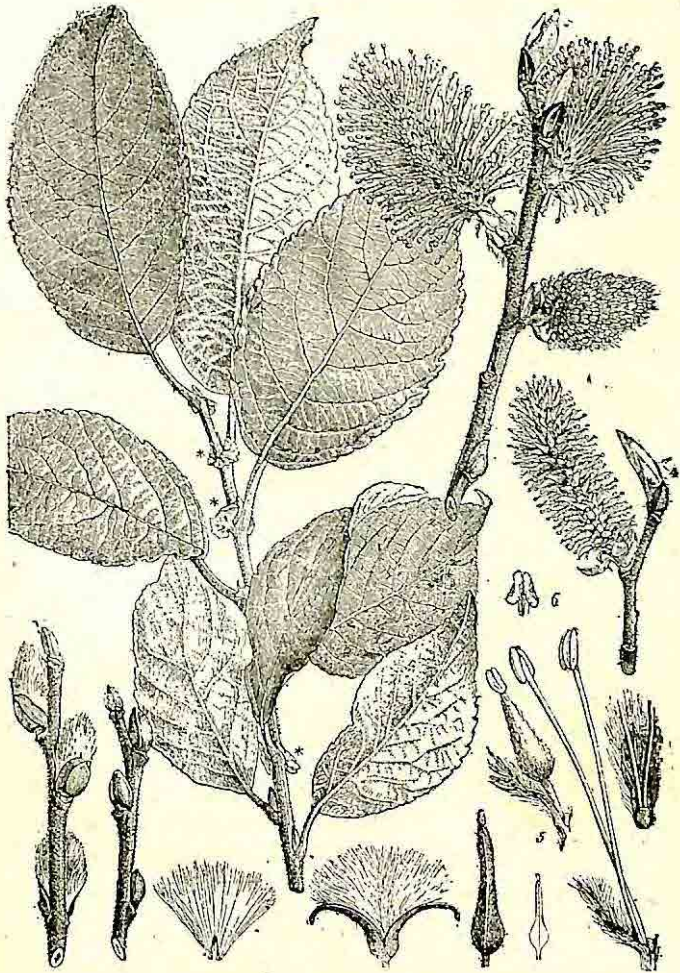
По лѣсамъ, кустарникамъ, берегамъ. Обычн. Отъ Арх. до Екатериносл.; ЗВД.

90(83). Листья голыя (только въ молодости иногда съ волосками)—91.

* Листья б. м. волосистыя—98.

91. Высокіе кустарники—92.

Рис. 16.



- * Низкіе кустарники ($1/3$ — $2/3$ М.)—95.
92. Листья довольно широкіе, яйцевидно эллиптическіе или яйцевидно ланцетные—см. № 85 (*S. pentandra*) и № 105 (*S. nigricans*).
- * Листья узкіе, ланцетные или линейно ланцетные—93.
93. Вѣтви краснобурья съ голубоватымъ легко стирающимся налетомъ — см. выше № 86 (*S. acutifolia*).
- * Вѣтви иного вида—94.
94. Листья часто супротивные, безъ прилистниковъ, обратно (лопатчато) ланцетные или линейно ланцетные, у верхушкѣ своей шире, острые, мелкопильчатые или цѣльнокрайніе, въ молодости шелковистые, позднѣе голые, сверху темнозеленые, слегка блестящіе, снизу сѣрозеленые, тусклые съ тонкими слабо выдающимся боковыми жилками. 5—10 дл., 0,6—2,2 шир. Кустарникъ 1—6 М. (рѣдко деревцо); вѣтви тонкія, очень гибкія, голыя, нѣсколько блестящія, свѣтло или темно оливковыя или пурпуровокрасныя, свнутри кора лимонно желтая. Почка узко конусовидная, тупая, блестящія, свѣтло желтыя или красно бурья, прижатыя—Желтолозникъ, *S. purpurea* L.

По песчанымъ берегамъ рѣкъ. Въ ЮЗ. Р. рѣдко, часто по Дону, Хопру, Медвѣдицѣ, къ С. до Прибалт., Новг., Моск.

* Листья очередные, длинные, узкие, равнобокие, железистоопылятые, острые, 4—10 дл., 1—2,5

Рис. 17.



шир. Прилистники долго остающиеся, полусердцевидные, довольно крупные. Средний или большой кустарник I—4 М. (иногда дерево); ветви прутьевидные, гибкие, всегда голые, молодые сверху бороздчатые, однолѣтние оливково-бурые или красноватые; кора снаружи зеленовато лимонножелтая. Почка яйцековусовидная, тупая, остро выемчатая, прямая, бурая—Бѣлоталя, *S. amygdalina* L. Рис. 17.

По берегамъ рѣкъ, сыроват. лѣсамъ, кустарн. Обыкн. особенно на песч. почвѣ. Къ С. до Обон., Волог., Вят. Размеры и видъ листьевъ замѣчливы. Встрѣч. разнов.: а *concolor* Koch (*S. triandra* L.), листья снизу зеленые но блѣднѣе чѣмъ сверху, нѣсколько блестящие, у основанія округлые, съ острой или внезапно заостренной верхушкою, длина ихъ въ 3—5 разъ превышаетъ ширину; б *discolor* Koch, листья снизу сизосѣрые, тусклые, постепенно заостренные, у основанія суженные, длина ихъ болѣе ширины въ 4—8 разъ.

95(91). Листья цѣльнокрайніе, мелкіе, похожіе на

листья черники, эллиптическіе или эллиптическо-ланцетные, сверху яркозеленые, снизу сизосѣроватые, съ выступающею сѣтью жилокъ, 0,7—3 дл., 0,5 — 1,2 шир. Низкій кустарникъ съ тонкими густоолиственными вѣтвями; молодыя вѣтви голыя или пушистыя, прошлогоднія совершенно голыя, блестящія, каштановобурья. Почки тупыя, овальныя — Ива черничная, *S. myrtilloides* L.

По болотамъ. Къ С. до Петер., Волог., зап. Арх.

* Ивы иного вида—96.

96. Молодыя вѣтви черноватыя, пушистыя. Листья снизу съ выдающимися боковыми жилками—см. № 105 (*S. nigricans*).

* Ивы иного вида—97.

97. Прилистники у удлинненныхъ побѣговъ остающіеся, полусердцевидные, островатые, съ крупными зубцами при основаніи. Листья обратно яйцевидные или овальные, острые, тонкіе (даже въ старости, молодые просвѣчивающіе, блѣдные), слабопильчатые (иногда цѣльнокрайніе), сверху блестяще темнозеленые, снизу сѣроватые, съ выдающеюся сѣтью жилокъ, б. ч. голые, рѣже вдоль средняго нерва съ волосами или (именно верхніе) пушистые, 2—5 дл., 0,7—2,2 шир. Красивый, б. ч. прямой кустарничекъ съ тонкими, голыми вѣтвями. Почки съ короткимъ прямымъ носикомъ,

голыя, полуяйцевидныя, красновато желтыя — И. блѣдная, *S. livida* Wahlb. (*S. depressa* auct., *S. Starkeana* Willd).

По кустарник., лѣсамъ, берегамъ рѣкъ и прудовъ.
Къ С. до Волог., Арх.

- * Прилистники рано опадающіе, маленькіе, полупочковидные. Листья обратно яйцевидно продолговатые или широколанцетные, острые, сверху блестяще зеленые, снизу спзобѣлосѣрые, съ слабо выступающими боковыми жилками, 2 — 5 дл., 0,6—2,5 шпр. Маленькій прямой кустарничекъ, вѣтви всегда голые, прошлогоднія блестяще каштановобурныя. Почки узкія, почти линейныя, тупыя, желтыя или бурныя, прямыя, съ рѣдкими волосками—Ива Вейгелева, *S. Weigeliána* Willd. (*S. phyllifolia* Sm.).

По кустарникамъ. Ср. Р.

98(90). Листья снизу бѣло или сѣровойлочные или шелковистые, блестящіе—99.

- * Листья слегка пушистые или почти голые и снизу съ пушкомъ вдоль жилокъ—105.

99. Высокіе кустарники—100.

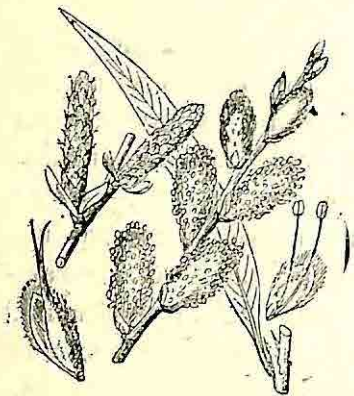
- * Низкіе кустарники—103.

100. Листья очень длинныя, узкіе, острые, съ б. м. загнутыми краями, сверху съ вдавленными боковыми жилками, снизу шелковисто волосистые. Вѣтви длинныя, прутьевидныя, въ молодости какъ

и почки бархатистыя. По песчанымъ берегамъ
рѣкъ—101.

* Листья иного вида—102.

Рис. 18.



101. Прилистники мелкіе, ланцетнолинейные, короче черешка, иногда щетиновидные. Листья сверху голые, темно и сѣро зеленые, нѣсколькobleстящіе, снизу съ тонкимъ, серебристымъ, блестящимъ войлокомъ, съ сильно выдающимся срединнымъ нервомъ и

выступающею сѣтью жилокъ, линейно ланцетные или линейные, коротко черешковые, у основанія сѣуженные, цѣльнокрайніе или неясно зубчатые, 10—18 дл., 0,5—1,2 шир. Кустарникъ 1,3—4 М. съ очень длинными удлинненными побѣгами (иногда свыше 1 М.). Почки узко конусовидныя, тупыя—Лоза, *S. viminalis* L. Рис. 18.

По берегамъ рѣкъ, иногда въ изобиліи, составляя вмѣстѣ съ *S. amygd.* непрерывную полосу прибрежныхъ ивняковъ. Къ С. до Арх., Волог., Вят.

* Прилистники косо сердцевидевидные, равные по длинѣ черешку или короче его. Листья сверху слег-

ка коротко волосистые (особенно по вдавленнымъ жилкамъ), широко ланцетные, иногда къверху шире, заостренные, слабо волнисто зубчатые, снизу сѣрозеленые, тусклые или слегка блестящiе — **S. stipularis** Sm. (*S. longifolia* Host.).

По берегамъ рѣкъ, озеръ и по заливн. мѣстамъ. Формы сюда относимыя представляютъ вѣроятно помѣсь лозы (*S. viminalis*) съ *S. cinerea*. Форма листьевъ и опушенiе ихъ весьма разнообразны.

102(100). Листья продолговато обратно яйцевидные или обратно яйцеланцетные, острые или коротко заостренные, съ клиновиднымъ основанiемъ, съ краями нѣсколько загнутыми, цѣльными или неправильно зубчатыми, сверху коротко пушистые, сѣро зеленые, тусклые, снизу сѣровойлочные, 5—12 дл., 1,5—4,5 шир. Прилистники у удлинненныхъ побѣговъ долго остающiеся, довольно крупные, полупочковидные. Молодые вѣтви коротко сѣровато войлочные, прошлогоднiя пушистыя или бархатистыя, бурныя или черноватыя. Почки съ внутренней стороны плоскiя, съ наружной выпуклыя, тупыя, волосистыя, желтобурныя, прямыя. Кустарникъ съ толстыми вѣтвями—Ива пенельная, **S. cinerea** L. (*S. acuminata* Ehrh.).

По болотамъ, берегамъ рѣкъ, сырымъ лѣсамъ и кустарникамъ. Обыкн. Къ С. до Обон., Волог., Вят.

* Листья не длиннѣе 4, совершенно цѣльнообрайниѣ,

снизу бѣловойлочные, прилистники очень рѣдко замѣтные—см. ниже № 104, *S. Lappronit.*

103(99). Листья мелкіе, снизу блестяще серебристо шелковистые (нижніе поздиѣ иногда голые), сверху съ прижатымъ пушкомъ или голые, зеленые или сѣрозеленые, цѣльнокрайнїе, различной формы (линейные, ланцетные, продолговатые, эллиптическіе). Прилистники рѣдко бываютъ, мелкіе, линейно ланцетные. Мелкій кустарникъ съ толстымъ подземнымъ стеблемъ и восходящими тонкими густолиственными вѣтвями; молодья вѣтви сѣро или серебристо войлочные, прошлогодніа голыя или пушистыя, желтыя или каштаново бурыя. Почкі полуяйцевидныя, серебристо волосистыя, прямыя—Тальникъ (Ива ползучая, Ницелозъ), *S. repens* L.

По болотамъ, болотистымъ кустарникъ, рѣже по сыроват. берегамъ рѣкъ. Обыкновенъ къ С. до Финл., Обон., Волог. Кустарникъ крайне измѣчивый по формѣ, размѣрамъ и опушенію листьевъ и дающій легко помѣси съ другими ивами. Сюда относятся формы принимаемыя нѣкоторыми за отдѣльные виды: 1) *S. rosmarinifolia* L., листья линейные или линейно ланцетные, сверху темнозеленые, съ плоскими, незагнутыми краями, часто не выше 35 см.; 2) *S. angustifolia* Wulf., листья продолговато ланцетные, свѣтлѣе чѣмъ у предыд., кустарникъ отъ основанія вѣтвистый, болѣе высокій (до 1 М.), вѣтви пучковидно метельчатая.

* Листья снизу съ бѣлымъ или сѣрымъ войлокомъ или съ пушкомъ—104.

104. Прилистники долго остающіеся, полусерцевидные, у удлинненныхъ побѣговъ крупныя, зубчатые. Листья сверху сильно морщинистые, мутнозеленыя, тусклыя, снизу съ тонкимъ войлокомъ, сизовато сѣрыя, съ выдающими нервами, обратно яйцевидныя, неправильно извилисто городчато зубчатые, съ клиновиднымъ основаніемъ и косою верхушкою, 2 — 5 дл., 1 — 3 шир. Прямой кустарникъ 1—1,5 М. съ оттопыренными тонкими вѣтвями; молодыя вѣтви тонко бархатистыя, прошлогоднія голыя, краснобурыя, блестящія. Почки яйцеконовидныя, тупыя, краснобурыя, прямыя, тонко-волосистыя—Ива ушастая, *S. aurita* L. Рис. 19.

По скрымъ лѣсамъ, кустарникамъ, болотамъ. Обыкн.

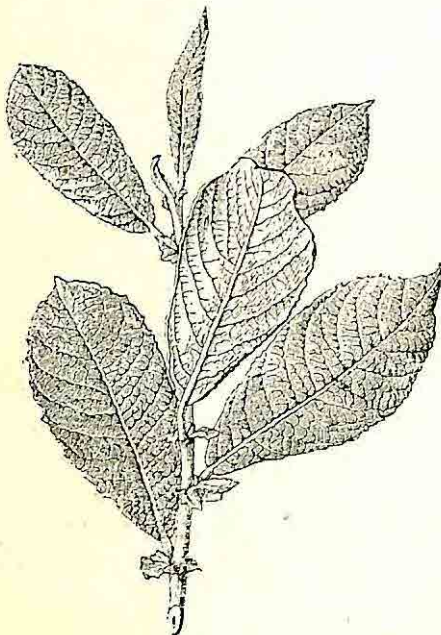
Къ Ю. рѣже, къ С. до Вят., Волог., Арх.

* Прилистники рѣдко замѣтныя. Листья всегда цѣльнокрайніе, сверху съ прижатыми волосками, темно или сѣро зеленые, снизу съ густымъ бѣлымъ или сѣробѣлымъ войлокомъ, широко или продолговато ланцетныя, острые, короткочерешковые, съ загнутыми краями, 2,2 — 4 дл., 0,8 — 1,6 шир. Прямой вѣтвистый кустарникъ, 0,2—2 М., съ короткими, толстыми, густолиственными вѣтвями; молодыя вѣтви войлочныя, прошлогоднія голыя, узловатыя, каштановобурыя. Почки голыя, тупыя, яйцевидныя—Ива лапландская, *S. Lappónum* L. (*S. limosa* Wahlb.).

По торфянымъ болотамъ. Къ С. до Мезени.

105(98). Молодые вѣтви черноватая, пушистая, дву-
лѣтняя краснобурая. Листья эллиптическіе или
продолговатые, городчато пильчатые, молодые пу-
шистые, позднѣе почти голые, снизу по жилкамъ
пушистые (иногда совсѣмъ голые), сверху бле-
стяще зеленые, снизу сизые съ выдающимся бо-
ковыми жилками, въ сухомъ видѣ черные, 2,4—
9 дл., 1—4 шир. Прилистники у формъ съ круп-
ными листьями всегда присутствуютъ, большіе,
полулунковидные или полуйцевидные, зубчатые,
у формъ съ мелкими листьями мелкіе и только

Рис. 19.



на удлинённыхъ побѣгахъ. Кустарникъ 0,5 — 2 М. Почка сжато яйцевидная, тупая, красноватая, прямая, съ частыми волосами, позднѣе голая—Ива черноватая, *S. nigricans* Sm.

По сыроватымъ лѣсамъ, кустарникамъ, болотамъ, у прудовъ и канавъ. Обыков. Къ С. до Арх. Кустарникъ крайне измѣчивый по формѣ, размѣрамъ и опушенію листьевъ.

* Вѣтви голыя, тонкія, желтоватая или каштановобурья. Листья снизу съ выступающею сѣтью жилокъ, сизые—см. выше № 97, *S. livida*.

106(82). Листья цѣльнокрайніе на всемъ протяженіи (изрѣдка кое гдѣ едва замѣтный зубчикъ)—107.

* Края листьевъ не цѣльные—123.

107. Листья съ обѣихъ сторонъ серебристые или только снизу грязносеребристые, покрыты чешуйками—108.

Листья не серебристые—110.

108. Колючій кустарникъ или деревцо съ сѣрыми вѣточками. Листья линейно ланцетные, сверху темно зеленые, снизу грязно серебристые отъ бѣлыхъ и бурыхъ чешуекъ, 4—6 дл., 0,5—0,6, шир., черешокъ 0,1 — 0,3 — Облѣпиха, *Hippórhæ rhamnoides* L.

Иногда развод. Ягоды идутъ на варенье.

* Безъ иглъ. Листья съ обѣихъ сторонъ или только снизу серебристо бѣлые—Лохн, *Elaeagnus* L.—109.

109. Листья съ обѣихъ сторонъ серебристыя, покрытыя чешуйками, продолговато яйцевидныя, до 8 дл., до 2,5 шир., черешокъ 1—1,5. Кустарникъ; молодыя вѣтви съ ржавобурными чешуйками—Л. серебристый, *E. argentea* Pursh.

Развод. въ садахъ.

* Листья сверху сѣрозеленыя, снизу серебристо бѣлыя, линейно или ланцетныя, острые или тупыя, суженныя въ черешокъ, 5—8 дл., 0,8—1,8 шир., черешокъ 0,6—0,8. Дерево 5—7 М., или кустарникъ; молодыя вѣтви серебристыя—Л. узколистный, *E. angustifolia* L. (*E. hortensis* MB.).

Иногда развод. въ садахъ.

* 110(107). Колючій кустарникъ съ длинными согнутыми внизъ дугою вѣтвями, вѣтви съ свѣтлою (почти бѣлою) корою, вѣточки съ многочисленными листьями. Листья суженныя въ короткій черешокъ, ланцетныя, эллиптически ланцетныя или овально ромбическія, острые, голыя, зеленныя, съ ясною перваціею, 5—10 дл., 1—1,5 шир., черешокъ 0,5—1— *Lucium barbarum* L.

У заборовъ, иногда зарослями въ степяхъ. ЮЗ. Р., Польша.

* Растенія иного вида—111.

111. Листья линейно игловидныя, тупыя, съ закрученными краями, кожистыя, блестящія, голыя или слегка рѣсничатыя, собранныя по 3—4 мутовка-

ми, у верхнихъ вѣтвей очередные, очень тѣсно расположенные, 0,4—0,5 дл., 0,1 шир. Вѣчно зеленый, низкій, сильно вѣтвистый кустарникъ съ ползучимъ стволемъ—Ворошица (Багновка), *Empetrum nigrum* L.

По торф. болотамъ. Ср. Р., З. Р., Литва, Прибалт., къ С. до Калугева остр. Ягоды кисловатя, мѣстамъ употребл. въ пищу.

* Растенія иного вида—112.

112. Большой прямой кустарникъ (1,3—4 М., рѣже дерево), обычный по лѣсамъ и кустарникамъ. Листья расположенные въ 2 ряда, крупные (4—7 дл., 2,5—5 шир.), съ обѣихъ сторонъ свѣтло-зеленые, перистонервные, (съ каждой стороны съ 6—8 косыми параллельными жилками), снизу вдоль жилокъ съ волосками, на обѣихъ

Рис. 20.



концахъ закругленные или на верху коротко заостренные; черешокъ 0,5—1, волосистый. Вѣтви кверху съ волосками. Почки безъ покровныхъ чешуекъ—Крушина ломкая, *Rhamnus Frán-*

gula L. (*Frangula Alnus* Mill). Рис. 20.

Отъ Ю. Р. къ С. до Арх.

* Растенія иного вида—113.

113. Листья снизу сѣро или бѣловойлочные, сверху голые, яйцевидные или эллиптическіе, короткозаостренные, съ очень короткимъ войлочнымъ черешкомъ, 1,5—6 дл., 1,2—3 шир., черешокъ 0,2—0,5. Низкій кустарникъ съ сѣробурымъ стволомъ и войлочными побѣгами — Кизильникъ, *Cotoneaster vulgaris* Lindl. (*Mespilus Cotoneaster* L. отчасти).

По холмамъ, склонамъ, каменист. мѣстамъ, кустарникамъ. ЮЗ. Р., Ср. Р., къ С. до Арх., Перм. Иногда развод. въ садахъ.

* Растенія иного вида—114.

114. Кустарникъ съ одуряющимъ запахомъ, 0,7—1 М. Листья снизу какъ и черешки съ ржавокраснымъ войлокомъ, сверху голые, блестяще темнозеленые, линейные или линейно ланцетные, коротко черешковые, съ закрученными краями, туповатые, кожистые, остающіеся на зиму, 2,5—4 дл., 0,2—0,3 шир., черешокъ 0,4—0,5 — Багульникъ, *Ledum palustre* L.

По торфянымъ болотамъ. Къ С. до Арх. Ядовитое.

* Растеніе иного вида—115.

115. Вѣчно зеленый стелющійся во мхѣ кустарничекъ съ тонкими нитевидными побѣгами. Листья съ загнутыми краями, голые, сверху блестяще

темнозеленые, снизу сѣроватые, кожистые, острые, яйцевидные или яйцепродолговатые, мелкіе, 0,7—0,9 дл., 0,3—0,5 шир. Молодые вѣтви пушистыя—**Клюква**, *Oxycoccus palustris Pers.* (*Vaccinium Oxycoccus L.*)

По торфян., мшистымъ и лѣснымъ болотамъ. Къ С. до Мезени.

* Растенія иного вида—116.

116. Листья съ сильно загнутыми краями, сверху блестяще темнозеленые, снизу бѣловатые, съ выдающеюся сѣтью жилокъ, кожистые, твердые, продолговатые или ланцетные, съ очень короткимъ черешкомъ, 2—3 дл., 0,3—0,7 шир. Вѣчнозеленый кустарникъ съ тонкимъ, стелющимся, краснобурымъ стволомъ и восходящими вѣтвями—**Подбѣлъ**, *Andrōmeda Poliifolia L.*

По торфян. болот. Къ С. до Мезени.

* Растенія иного вида—117.

117. Листья снизу съ темными точечными ямками, тускло свѣтлые, съ неясными жилками, сверху блестяще темнозеленые, кожистые, голые, иногда неясно городчатые, продолговато обратно яйцевидные или овальные, тупые, съ загнутыми краями, 1,5—3 дл., 0,8—1,5 шир., черешокъ 0,1—0,2. Вѣчнозеленый кустарничекъ (рѣдко до 16 см., б. ч. ниже), вѣтви восходящія, круглыя, бурья, вѣточки пушистыя—**Брусника**, *Vaccinium Vitis idaea L.*

По лѣсамъ и торфян. болотамъ. Къ С. до Арх.

* Растенія иного вида—118:

118. Стелющійся, вѣтвистый, образующій дерновины, густо-олиственный, вѣчнозеленый кустарникъ похожій на бруснику, но листья снизу безъ темныхъ точечныхъ ямокъ, съ обѣихъ сторонъ съ сѣтью вдавленныхъ жилокъ, обратно яйцевидно продолговатые, суженные въ черешокъ, туповатые, голые, кожистые, блестяще зеленые, снизу свѣтлѣе, 1,2—1,5 дл., 0,5—1 шир. Молодые вѣтви и края молодыхъ листьевъ съ волосками—Мѣдвѣжья ягода (толокнянка), *Arctostáphylus Uva ursi* Spr. (*Arbutus Uva ursi* L). Рис. 21.

Рис. 21.

По лѣсамъ, кустарникамъ, болотамъ. Къ С. до Арх., не встрѣч. въ Ю. Р.

* Растенія иного вида—119.

119. Листья ланцетные или линейные съ клиновиднымъ основаніемъ постепенно суженнымъ въ очень короткій черешокъ—Ягодки, *Daphne* L—120.

* Листья иного вида—121.

120. Листья обратно ланцетные, острые или туповатые, тонкіе, голые, свер-



ху свѣтлозеленые, снизу сѣрозеленые, 7 — 9 дл. Прямой кустарникъ, 0,3—1 М., съ морщинистою желтовато сѣрою корою покрытою черноватыми бородавками и съ прутьевидными вѣтвями — Волчье лыко, *Daphne Mezereum* L.

По лѣсамъ и кустарн. къ С. до Арх., къ Ю. рѣже, въ Ю. Р. не встрѣч. Весьма ядовито, лѣкарств. Ягоды ярко красныя, цвѣты розовые, душистые.

- * Листья клиновидно линейные, тупые, выемчатые, кончающіеся остроконечіемъ, въ молодости съ рѣсничками, позднѣе голые, кожистые, сверху блестящіе, темнозеленые, тонкожилковатые, 1,5—2 дл. Вѣчно зеленый, стелющійся, карликовый кустарникъ; вѣтви снизу безлистные, верху пушистыя, облиственныя — Боровикъ, *D. Sneegrans* L.

По соснов. лѣсамъ, изрѣдка въ ЮЗ. Р., Польшѣ. Ягоды бурныя.

121(119). Листья съ 3 жилками, сѣрозеленые. Кустарники—см. ниже № 126, *Spiraea*.

- * Листья иного вида—122.

122. Листья довольно крупныя (5—8 дл., 4—7 шир.), черешковые (черешки 2 — 3 дл.), округлыя или обратно яйцевидныя, съ закругленною и выемчатою верхушкою, голые, сверху темно, снизу сизозеленые, сѣтчато нервныя. Вѣтвистый кустарникъ съ красноватосѣрою, позднѣе сѣрою, шеро-

ховатую, чешунистою корою, 1,7—3,1 М.—Ск о м-
п і я (Сумахъ), *Rhus C6btinus L.*

Подол., ЗВД., Прикаси. степи. Иногда развод. въ са-
дахъ. Ядовито. Метелки при плодосозрѣваніи густошер-
стныя.

- * Листья нѣсколько крупнѣе, чѣмъ у черники,
съ очень короткими черешками, тусклые, эллип-
тическіе или обратно яйцевидные, тупые или
выемчатые, голые, сверху темнозеленые, снизу
сизоватобѣлые, съ сѣтью выдающихся жилокъ.
Прямой кустарникъ съ круглыми вѣтвями — Г о-
л у б и н а, *Vaccinium uligin6sum L.*

По торфян. болотамъ. Къ С. до Арх., въ ЮЗ. не
встрѣч. Ягоды синія.

123(106). Кустарники, у кт. листья только въ верхней
части своей зубчатые—124.

- * Листья кругомъ зубчатые или лишь у основанія
цѣльнокрайніе—128.

124. Листья ароматическіе, снизу съ частыми смоли-
сто железистыми точками, свѣтлозеленые, голые
или пушистые, сѣтчатонервные, сверху голые,
темносѣрозеленые, только при вершинѣ своей
пильчатые, обратно яйцевиднопродолговатые съ
эллиптическимъ основаніемъ и очень короткимъ
черешкомъ (пластинка 2 — 8 дл., 0,7 — 2 шир.).
Маленькій прямой кустарникъ ($\frac{1}{3}$ — 1 М.) съ
прутьевидными вѣтвями. Цвѣтетъ до распусканія

листьевъ — Восковникъ душистый (Волотная мирта), *Myrica Gale L.*

З.Р., Прибалт. край. По торфянымъ болотамъ.

* Растенія иного вида—125.

125. Кустарникъ средней величины съ угловатыми, прутьевидными, голыми, красноватожелтыми вѣтвями. Листья съ очень короткими черешками, продолговато ланцетные, просто или двойко остропильчатые, съ обѣихъ сторонъ зеленые, голые, по краю рѣсничато пушистые, снизу съ выдающеюся сѣтью жилокъ, 5—10 дл., 1,2—3 шир., черешокъ 0,2—0,6. Прилистники незамѣтны. Цвѣтеть лѣтомъ, цвѣты розовые—Спирея иволгиная, *Spiraea salicifolia L.*

Разводится въ садахъ, иногда дичаетъ. Въ садахъ иногда подъ этимъ именемъ разводится сѣвероамерик. *S. alba Du R.*, которая схожа съ *S. иволг.* и отличается бѣлыми цвѣтами, а также оттопыренными вѣтвями.

* Вѣтви гладкія, безъ граней (безъ выдающихся линий и реберъ)—126.

126. Листья съ 3 жилками, сѣрозеленые—127.

* Листья съ 3—4 вторичными жилками по сторонамъ срединнаго нерва, эллиптическіе, продолговатые или почти ланцетные, острые, у цвѣтущихъ вѣточекъ цѣльнокрайніе, прочіе у вершины крупно или надрѣзано острозубчатые, снизу б. м. съ рѣдкими волосками, 2—4 дл., 1—2 шир. Прямой



маленькій кустарникъ (0,5 — 1 М.) съ тонкими голыми вѣтвями—Спирея средняя, *Spiraea média* Schm. (*S. chamaedrifolia* auct., *S. oblongifolia* W. K.).

Иногда развод. въ садахъ и дичаетъ. Дико въ ЮЗ. Р. (по каменист. мѣстамъ, кустарн. изрѣдка), въ Польшѣ, а также въ Арх., по сѣз. Уралу, по всей Сибири.

127. Листья цѣлюкрайніе, только нѣкоторые съ немногими (3—5) зубцами у верхины, мелкіе, снизу сизые, голые или съ пушкомъ, продолговато обратпоовальные. Маленькій кустарникъ (0,5—1 М.)—Спирея звѣробоелистная, *Spiraea hypericifolia* Lam.

В. Р., Уралъ, Сибирь, въ Ср. Р. въ Саратов. Разводится. Цвѣтетъ весною, цвѣты бѣлые.

- * Листья въ верхней части своей крупно и неровногородчатые (только у цвѣтоносныхъ вѣточекъ цѣлюкрайніе), продолговатые или эллиптическіе, 1,5—2,5 дл., 0,3—0,6 шир., черешокъ 0,2—0,3. Маленькій прямой кустарникъ (0,3—1 М.)—Спирея городковая, *Spiraea crenifolia* С. А. М.

ЮЗ. Р., Ср. Р. (черноз. полоса) по кустарникамъ склонамъ, степнымъ мѣстамъ. Развод. Цвѣтетъ весною, цвѣты бѣлые.

- 128(123). Деревья, у которыхъ листья: расположены въ 2 ряда, крупныя, неравнобокіе, округло лйцевидныя, заостренныя, при основаніи сердцевидныя, по краю двояко остропильчатые, съ длин-

нымъ круглымъ черешкомъ; отъ основанія листа пальчато расходятся 5—7 нервовъ, изъ которыхъ срединный болѣе выдается. Почки округлыя, тупыя, снаружи съ 2 неодинаковыми чешуйками, блестяще зеленыя или краснобурныя, боковыя отклоненныя—Липы, *Tilia L.*—129.

* Растенія иного вида—131.

129. Листья голые, только снизу въ углахъ жилкохъ съ рыжеватыми бородками, позднѣе жестковатые, сверху темно зеленые, снизу сѣровато зеленые, пластинка 3,5—7 дл., 1,5—3 шпр., черешокъ 1,5—3 дл. Почки голыя. Дерево 2—1 вел. (до 26 М.), крона сильно развѣтвленная, кора долго остается гладкою, въ поздней старости какъ у дуба темная, съ продольными и поперечными трещинами; вѣтви красно или желтобурныя съ разсѣянными округлыми чечевичками—Л. мелколистная, *T. parvifolia Ehrh.* (*T. europaea L.* отчасти, *T. ulmifolia Scop.*, *T. cordata Mill.*).

Обыкновенно, по лѣсамъ, кустарникамъ, садамъ. Къ С. до Обонж., Волог., Вятск.

- * Листья снизу мягковолосистые или тонко бѣловойлочные. Почки мохнатыя или пушистыя—130.
130. Листья снизу зеленые, съ мягкимъ короткимъ пушкомъ, въ углахъ жилкохъ съ бѣлыми бородками, тонкіе, мягкіе, б. ч. крупнѣе чѣмъ у предыд. вида; пластинка 4—10 дл. и 3,5—9 шпр., че-

решокъ 2—4 дл. Почки, молодыя вѣтви и черешки волосистые. Сходенъ съ предыд. вид. — Л. крупнолистная, *T. grandifolia* Ehrh. (*T. Platyphyllos* Scop., *T. eugoraea* L. отчасти).

Разводится иногда въ садахъ и паркахъ.

- * Листья снизу тонко бѣловойлочные отъ звѣздчатыхъ волосковъ, сверху темнозеленые, блестящіе, съ разсѣянными волосками, жесткіе, 6—10 дл., 5,2—8 шир., черешокъ 3—4 дл., войлочный. Почки войлочные. Дерево 2—1 вел. съ сѣрою корою и округлою кроною — Л. серебристая, *T. argentea* Desf. (*T. tomentosa* Mch.).

Подольск., Бессар., Херс. Иногда разводится въ садахъ.

- 131(128). Деревья, у кт. почки покрыты липкою пахучею смолою или не смолистые и при этомъ войлочные. Листья широкіе, длинно черешковые, голые, или нѣсколько волосистые, или снизу бѣло или сѣровато бѣловойлочные. Прилистники рано опадающіе, маленькіе, кожистые. Почекъ конечныя и пазушныя, со многими чешуйками. Сердцевина вѣтвей (даже однолѣтнихъ) на поперечномъ разрѣзѣ пятиугольная — Тополя, *Pópulus L.* *) — 132

- * Растенія много вида — 132 — 141

132. Почки покрыты смолою, голыя. Листья голые

*) Сюда же относится Осина.

или нѣсколько волосистые (но не войлочные снизу)—133.

* Почкы не покрыты смолою, волосистые. Листья снизу бѣло или сѣровато бѣловойлочные—140.

133. Листья ромбическіе или треугольныя, заостренныя, съ обѣихъ сторонъ одноцвѣтныя или почти одноцвѣтныя, по краю просвѣчивающіе. Кора только въ первые годы гладкая, скоро смѣняется щелистой коркою. Большинство боковыхъ почекъ развивается въ удлиненные побѣги (какъ и верхняя почка)—134.

* Листья округлыя, овальныя, яйцевидныя или яйцевидноланцетныя (иногда б. м. сердцевидныя)—136.

134. Вѣтви направляются прямо къверху и прижаты къ стволу, крона узко конусовидная—Т. и п р а м п д а л ь н ы й (Раина), *P. pyramidalis* Roz. (*P. dilatata* Ait., *P. italica* Mch., *P. fastigiata* Pers.).

Культурная разновидность черного тополя (*P. nigra*).

Разводится въ садахъ и при дорогахъ въ ЮЗ. и З. Р. до Могил., Минск., Литвы, Курск., Харьк.

* Вѣтви не прижаты къ стволу, раскидистыя — 135.

135. Вѣтви круглыя, узловатыя. Листья совершенно голыя, ромбическіе или треугольно яйцевидныя, б. м. длинно заостренныя, у основанія притупленныя или клиновидныя, или слегка сердцевидныя, городчатопильчатые, сверху темно и бле-

стяще, снизу свѣтло и матово-зеленые, 5 — 10 дл. и шир.; черешокъ съ боковъ сжатый, часто красноватый, равный пластинкѣ или короче ея. Дерево 1 вел. съ толстымъ стволомъ и широко округлою пегустою, сильно просвѣчивающею кроною. Молодые побѣги окрожелтые, блестящіе, старыя желтоватосѣрые; сучья и молодые стволы съ гладкою свѣтлою пенельно сѣрою корою; позднѣе кора темная, глубоко щелпстая. Почки конусовидныя, острыя—Т. черныи (Осокорь), *P. nigra* L. (*P. Pannonica* Kit.).

По берегамъ рѣкъ. ЮЗ. Р., З.Р., Литва, Польша, въ Ср. Р. по Волгѣ отъ Костромы до Саратов., а также по Огъ, Клязьмѣ, Хопру и др. рѣкамъ. Нерѣдко разводится въ садахъ.

* Молодыя вѣтви нѣсколько гранистыя, не узловатыя. Черешокъ пушпстый, сжатый съ боковъ, при переходѣ въ пластинку съ 2 железками, 3—5 дл. Листья по краямъ съ короткими волосками и снизу вдоль жилокъ съ пушкомъ или голые, городчато пильчатые, похожіе на листья пред. вида, треугольно яйцевидныя (измѣнчивые по формѣ). Дерево 2 вел.; старыя вѣтви сѣро или бурозеленыя; почки большія, яйцевидныя—Т. канадскій, *P. canadensis* Desf. (*P. monilifera* Ait.).

Развод. въ садахъ и при дорогахъ. Род. С. Амер.

136(133). Листья округлые, выемчатозубчатые съ длин-

Рис. 22.



ными, сильно сжатыми съ боковъ черешками, голые, сверху яркозеленые, снизу свѣтлосѣрозеленые, съ сильно выдающеюся сѣтью жилокъ. Дерево 1 вел., стволъ прямой съ гладкою зеленоватосѣрою корою — Оси́на, *P. tremula* L. Рис. 22.

Обыкновенно по дѣсамъ и кустарникамъ. Къ С. до Арханг. Листья измѣнчивы по формѣ: на укороченныхъ побѣгахъ округло яйцевидные, неправильно выемчатозубчатые, 3—7 дл., 3—8 шир., съ черешкомъ 3—6 дл.; на удлиненныхъ побѣгахъ листья болѣе крупныя, широко 3—угольные, съ слегка сердцевиднымъ основаніемъ и черешкомъ болѣе короткимъ (не свыше 4 дл.), къверху листья увеличиваются и достигаютъ до 12 дл. и шир.; на поросли отъ пня и корней листья сердцевидно яйцевидныя, заостренныя, съ железисто городчатыми зубцами, б. м. войлочные, короткочерешковые, достигающіе иногда до 19 дл. и 13,5 шир.; листья молодыхъ деревьевъ крупнѣе, чѣмъ у старыхъ.

* Черешки листьевъ круглые (не сжатые съ боковъ), сверху съ бороздкою. Листья эллиптическіе, или яйцевидные, или яйцеланцетные, иногда б. м. сердцевидные, снизу свѣтлѣе, края ихъ

не просвѣчивающіе. Большинство боковыхъ почекъ развивается въ укороченные побѣги (удлиненные побѣги немногочисленные). Кора долго остается гладкою—137.

137. Нижняя поверхность листьевъ съ тонкимъ пушкомъ. Край ихъ и черешки съ волосками. Листья сердцевидно треугольные или яйцевидные, заостренные, съ притупленнымъ или округлымъ основаниемъ, неравнозубчатые, сверху темнозеленые, снизу бѣловатые (молодые съ обѣихъ сторонъ пушистые), ширина листьевъ почти равна длинѣ (до 16). Черешокъ до 8 дл. Молодые побѣги съ короткими волоскамъ—*T. бѣловатый*, *P. candidicans* Lit. (*P. macrophylla* Lindl., *P. latifolia* Much., *P. cordata* Lodd.)

Разводится. Род. С. Амер.

- * Листья голые, ширина ихъ значительно меньше длины—138.

138. Вѣтви остро ребристые (крылато гранистые), изжелта сѣрые. Листья яйцевидные, яйцеланцетные или широко ланцетные, тонко заостренные, совершенно голые, сверху блестяще темнозеленые, неравно железисто зубчатые, въ молодости клейкіе, 7—14 дл., 3,5—7,5 шир., черешокъ до 7 дл., зеленый, голый, дерево 1 велич. —*T лавролистный*, *P. laurifolia* Ldb.

Разводится въ садахъ. Род. Сибирь.

* Вѣтви безъ граней или съ туповатыми краями — 139.

139. Листья яйцевидные или яйцеланцетные, заостренные, городчато пильчатые, съ округлымъ основаниемъ, клейкіе, снизу бѣловатые, съ выступающею сѣтью жилокъ, до 10 дл., до 8 шир., черешокъ до 6, голый. Дерево 2 вел. Кора сѣро бурая; молодая вѣтви вмѣстѣ съ почками очень клейкія. Дерево 2 вел. съ сѣро бурю корою — *T. balsamifera* L. (*P. Tamasanasa* Mill.).

Разводится въ садахъ. Род. С. Амер.

* Листья широко эллиптическіе или овально эллиптическіе, при основаніи округленные или слегка сердцевидные — *T. душистый*, *P. suaveolens* Fisch.

Часто разводится въ садахъ Ср. Р. Есть разновидность предыдущаго вида.

140(132). Листья снизу, почки и молодая вѣтви бѣловолокнистые — *P. alba* L. — см. ниже № 175.

* Листья снизу съ тонкимъ сѣробѣлымъ войлокомъ (позднѣе почти голые, сѣроватые), сверху голые, блестяще темнозеленые, тонкіе, широко яйцевидноокруглые или яйцевидные, выемчато зубчатые, 4,5—5,5 дл., до 6 шир., черешокъ плоскій, до 3,5 дл. У корневыхъ побѣговъ листья сердцевидные, острые, выемчато и неправильно зубчатые, до 11,2 дл. и 8 шир. Дерево 2 вел.

съ довольно гладкою корою—Т. с ъ д о й, *P. canescens Sm.*

Разводится. Дико въ Кіев., Курск., Вил., Польшѣ.

Вѣроятно помѣсь серебристаго тополя съ осиною.

141. Листья съ длинными черешками, послѣдніе равны по длинѣ пластинкѣ или незначительно короче ея. Деревья (рѣже кустарники)—142.

* Черешки листьевъ не длиннѣе половины пластинки (по длинѣ ея), б. ч. еще короче—144.

142. Листья кожистые, обыкновенно съ округлымъ основаніемъ, голые (только въ молодости волосистые), сверху блестяще темнозеленые, снизу блѣднозеленые, яйцевидные, или эллиптическіе (иногда почти округлые), или продолговатые, заостренныя, мелко зубчатые (иногда цѣльнокрайніе), 3—10 дл., 3,3—6 шир. Деревцо или дерево (иногда большихъ размѣровъ, около 10 М. и выше), съ темною глубоко щелистою корою и правильною пирамидальною, сильно вѣтвистою кроною. Въ дикомъ состояніи вѣтви б. ч. съ колючками—Г р у ш а, *Pirus communis L.*

Разводится въ садахъ. Дико по опушкамъ и кустарникамъ; нерѣдко въ ЮЗ., З. и чернз. и степн. Ср. Р., къ С. рѣже, до Тульск., Моск.

* Листья не кожистые—143.

143. Листья совершенно голые, тонкіе, ярко зеленые, не сердцевидные при основаніи, мелко городчато пильчатые, широко овальные или яйцевидно-

ланцетные, весьма измѣнчивые по формѣ и величинѣ, 2—6 дл., 2—4 шпр.; черешокъ тонкій, весьма длинный (до 4 дл.). Дерево съ яйцевидною кроною—Яблоня сибирская, *Pirus baccata* L.

Развод. Род. Сибирь, сѣв. Китай.

- * Листья съ сердцевиднымъ основаніемъ, снизу тускло блѣднозеленые, вдоль жилокъ и по краямъ съ пушкомъ, сверху голые, блестяще темнозеленые, округлояйцевидные, заостренные, городчато пильчатые, 8—11 дл., 6,8—12 шпр., черешокъ 5—10. Дерево 3 велич. — Абрикосъ, *Prunus Armeniaca* L.

Развод. иногда въ садахъ ЮЗ. Р. и Польшѣ.

- 144(141). Листья съ сердцевиднымъ основаніемъ, яйцевидные или округлые, коротко заостренные, мелко железисто городчато пильчатые, голые, блестящіе, сверху темно, снизу блѣднозеленые, 3—6 дл., 2—4,5 шпр., черешокъ 1—2. Средній или большой кустарникъ, иногда даже дерево; вѣтви пушистые, желтоватосѣрые, почки тонкопушистыя, свѣтлобурья, яйцевидныя. Древесина въ свѣжемъ видѣ съ неприятнымъ запахомъ, сухая съ запахомъ „черешневыхъ чубуковъ“—Кучина, *Prunus Mahaleb* L.

Подольск. Иногда развод. въ юж. гг.

- * Листья не сердцевидные у основанія—145.

145. Листья съ округлою или выемчатою верхушкою

и съ округлымъ основаніемъ, эллиптическіе или округло овальные, пильчатые, въ молодости ржаво буровойлочные, позднѣе голые, жесткіе, съ выдающеюся сѣтью жилокъ, 2—4 дл., 1,4—2,6 шир.; черешокъ 0,5—1,5. Прямой кустарникъ 1—2 М., съ черноватой корою у сучьевъ, съ прутьевидными удлинненными побѣгами и тонкими конусовидными, блестящими, чернобурыми почками—*Amelanchier rotundifolia* C. Koch. (*Mespilus Amelan.* L., *Pirus Amelan.* Willd., *Sorbus Amelan.* Crantz, *Aronia rotundifolia* Pérs.)

Разводится.

- * Л. съ острою верхушкою (рѣдко съ округлою, но при этомъ растенія съ колючками)—146.
146. Кустарники или деревья съ колючками—147.
- * Безъ колючекъ (рѣдко съ колючками, но тогда молодыя вѣтви бархатисто пушистыя)—148.
147. Оттопыренно-вѣтвистый кустарникъ (1—2 М.) съ колючими вѣтвями и чернобурою корою у сучьевъ. Листья городчато зубчатые, ланцетные, эллиптическіе или продолговато обратно-яйцевидные, острые или округленные, съ клиновиднымъ основаніемъ суженнымъ въ черешокъ, голые, сверху темнозеленые, снизу блѣднѣе, 3,5—5 дл., 1—4 шир., черешокъ 0,5—1; на укороченныхъ побѣгахъ листья сученные—
Тернъ, *Prúnus spinósa* L. Рис. 23.

Между кустарниками и по склонам; нерѣдко въ Ю.З.,
З. и черноз. полосѣ Ср. Р.; сѣв. восточн. граница рас-
пространенія проходитъ изъ Лифл., черезъ Витебск.,
Моск., Казанск. къ Сарептѣ. Иногда разводится.

Рис. 23.



* Листья слегка лопастные или надрѣзочно пильчатые. Иглы пазушные и конечныя—*Crataegus*, см. ниже № 164.

148(146). Деревья или большіе кустарники—149.

* Низкіе кустарники или кустарнички—156.

149. Черешокъ листа длиною приблизительно равенъ ширинѣ листовой пластинки или половинѣ ея—150.

* Черешокъ въ 3—6 разъ короче ширины пластинки—151.

150. Листья сверху темнозеленные, снизу блѣдно зеленые, голые или волосистые (пушистые или войлочные), пальчатые, коротко заостренные, съ округлымъ основаніемъ, яйцевидные или продолговатые, 4—10 дл., 3—6 шпр. Дерево или кустарникъ съ широко вѣтвистою, неправильною, рѣдкою кроною. Почка пушистые — Яблоня, *Pirus Málus L.*

По лѣсамъ и кустарникамъ, въ С. рѣже (до Финлянд., Ярослав., Казанск.). Обыкновенно разводится.

- * Листья яркозеленные, голые (въ молодости снизу пушистые, почти войлочные), весьма измѣнчивые по формѣ и величинѣ, 3—8 дл., 1,6—4,7 шпр., эллиптическіе, продолговатые или яйцевидно ланцетные, мелко городчато пальчатые. Дерево или кустарникъ—Яблоня китайская, *Pirus prunifolia Willd.*

Иногда развод. Род. Сибирь, Китай.

- 151(149). Кора (въ свѣжемъ видѣ) съ горько миндальнымъ запахомъ. Листья тусклые, нѣсколько морщинистые, голые, эллиптическіе, сверху темно, снизу свѣтло зеленые, острые, остропальчатые, 6—12 дл., 3,3—7,2 шпр., черешокъ 1—1,5 дл., на верху съ 2 железками. Большой кустарникъ или дерево 3—2 вел., стволъ съ гладкою черноватою корою, вѣтви прутьевидныя, у старыхъ деревьевъ часто понишія, крона продолговатая, густо олиственная. Почка крупныя, голыя, чер-

побурья, блестящія—Черемуха (черемха), *Prúnus Pádus L.* (*Cerasus Padus DC.*, *Padus Avium Mill.*)

По кустарникамъ и лѣсамъ. Въ Ср. Р. обыкн., къ С. до Мезени и сѣв. Пермск., къ Ю. до Под., Полт., Харьк., ЗВД., сѣв. Саратов.

* Кора безъ миндальнаго запаха—152.

152. Молодыя вѣтви бархатисто пушистыя. Листья эллиптическія или яйцевидныя, у обѣихъ концовъ острые, городчато пильчатые, съ обѣихъ сторонъ или по крайней мѣрѣ снизу пушистыя, зеленые, 4—6 дл., 2—2,5 шир., черешокъ 0,5—1. Кустарникъ или дерево 3 вел., съ отстоящими, иногда колючими вѣтвями—Черносливъ, *Prúnus insiticia L.*

Развод. ради плодовъ (мирабелли, ренклоды и т. д.), иногда дичаетъ. Дико по склонамъ на Волгѣ отъ Сар. до Сареп.

* Молодыя вѣтви не пушистыя—153.

153. Листовые черешки съ 2 большими красными железками. Листья крупныя, тонкія, мягкія, немного морщинистыя, свѣшивающіеся, сверху голыя, темнозеленыя, снизу свѣтлѣе, вдоль жилокъ пушистыя, эллиптическія или обратно яйцевидно продолговатыя, остро железисто пильчатые, 5,4—12 дл., 4—6 шир. Дерево 2 вел., не дающее побѣговъ отъ корней, стволъ прямой съ бурой блестящею корою, крона яйцевидная. Почка бле-

стище краснобурья—Черешня, *Prúnus Avium* L. (*Cerasus Avium* Mnch.).

По опушкамъ въ ЮЗ. Р. и Польшѣ. Разводится (къ С. до Лифл., Казан.).

* Черешки безъ железокъ или съ 3 — 4 железками—154.

154. Черешки безъ железокъ—155.

* Черешки съ 3 — 4 железками. Листья тусклые, овальные, гладкіе, съ прижатými тонкими зубцами, снизу въ углахъ жилокъ б. ч. волосистые. Большой кустарникъ или дерево, весьма схожее съ черемухою—Черемуха виргинская, *Prúnus virginiana* L.

Иногда развод. въ садахъ. Ягода красная, съ гладкою косточкою.

155. Листья снизу пушистые (въ молодости съ обѣихъ сторонъ пушистые), эллиптически обратно овальные, городчато пильчатые. Вѣтви голые, б. ч. блестяще краснобурые. Дерево—Слива, *Prúnus doméstica* L.

Развод. въ садахъ. Иногда встрѣчается одичалымъ въ ЮЗ. Р.

* Листья голые, жесткіе, сверху блестяще темно-зеленые, снизу тускло свѣтлозеленые, яйцевидные, эллиптическіе или продолговатые, заостренные, городчато пильчатые, 4,5—7 дл., 2,5—3,5 шир., черешокъ 1 — 3. Кустарникъ или дерево 3 вел., съ округлою кроною, дающее побѣги отъ

корней—В и ш н я, *Prúnus Cérasus* L. (*Cerasus vulgaris* Mill.).

Разводится въ садахъ. Нерѣдко дичаетъ.

156(148). Стелющійся, всегда зеленый кустарничекъ съ прямостоящими бороздчатыми вѣтвями. Листья продолговато ланцетные, края ихъ завороченные, съ рѣдкими мелкими зубчиками—Бересклетъ карликовый, *Evónymus nanus* MB.

По лѣсамъ. ЮЗ. Р.

* Растенія иного вида—157.

Рис. 24.



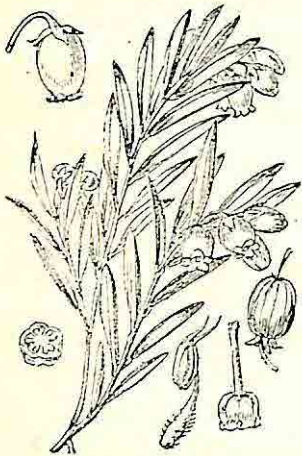
157. Низкій кустарничекъ съ острогранными зелеными вѣтвями. Листья короткочерешковые, яйцевидные или эллиптическіе, тонкіе, мелкопильчатые, свѣтло зеленые, голые, 1,5—3 дл., 1—2 шир. (черешокъ 0,2—0,3)—Черника, *Vaccinium Myrtillus* L. Рис. 24.

Въ лѣсахъ, обыкн. Къ С. до Колгуева остр., въ Ю. Р. не встрѣч.

* Вѣтви безъ граней—158.

158. Листья снизу ржавченнаго цвѣта, сверху темно-зеленые, съ обѣихъ сторонъ (какъ и молодыя вѣтви) покрыты бѣлыми чешуйками, кожистые, жест-

Рис. 25.



кіе, мелко (неясно) зубчатые, продолговатые или ланцетные, острые, съ очень короткимъ черешкомъ, 1,5—3,5 дл., 0,5—1 шпр. Вѣчно зеленый кустарникъ до 1 М., съ круглыми сухими вѣтвями — Верескъ болотный, *Cassandra calyculata* Don. (*Andromeda calyculata* L.).
Рис. 25.

По торфянымъ болотамъ. С. Р., Ср. Р., З. Р., СЗ. Р.

* Листья иного вида—159.

159. Листья острые, ланцетные или линейно ланцетные, съ клиновиднымъ основаніемъ суженнымъ въ черешокъ, остро пильчатые, голые, сверху темно, снизу сизовато зеленые, 4—6 дл., 1—1,6 шпр. (черешокъ 0,2—0,5). Низкій прямой кустарникъ (не выше 1 М.) съ вверхъ стоящими голыми вѣтвями — Бобовникъ, *Amygdalus nana* L. (*Prunus nana* Benth. et Hook.).

По степямъ, склонамъ, кустарникамъ, опушкамъ. ЮЗ. Р., черноземн. полоса Ср. Р. (сѣв.-западная граница распространенія идетъ черезъ Курск., Орл., Тульск. къ Казан.)

* Листья тупые, почти кожистые, железисто городчатые, совершенно голые, сверху блестяще темнозеленые, снизу тускло блѣднозеленые, двоякой формы: находящіяся у основанія побѣговъ обратно яйцевидные или продолговатые, прочіе продолговато эллиптическіе, иногда почти ланцетные, 2—3 дл., 1—1,5 шпр., черешокъ 0,5—1. Низкій кустарникъ (0,5—1 М.), дающій побѣги отъ корней—Вишня степная, *Prúnus Chamaecerasus* Jacq. (*Cerasus* Cham. Lois.).

Лѣса, кустарн., склоны. Сѣв. граница идетъ отъ Польши черезъ Черниг., Курск., къ Моск. (Яросл?), Вятской, къ Кунгуру Перм.

160(66). Листья лопастные—161.

* Листья сложные—184.

161. Растенія вьющіяся или лазящія (цѣпляющіяся)—162.

* Растенія иного вида—163.

162. Лопастн листьевъ цѣльнокрайніе. Листья кожистые, сверху блестяще темнозеленые, снизу тускло свѣтлозеленые, ланчато 3—5 лопастные, длинно черешковые, 3—8 дл., 2—6 шпр., черешокъ 1—4. На цвѣтущихъ вѣточкахъ листья цѣльные, яйцеромбическіе. Вѣчно зеленый кустарникъ, цѣпляющійся при помощи придаточныхъ корней—Плющъ, *Hedera Helix* L.

ЮЗ. Р., З. Р., Польша, Прибалт., по гвнцст. мѣстамъ и лѣсамъ. Развод.

* Лопастн крупнозубчатые. Листья 5 — 7 лопастные, съ сердцевиднымъ основаніемъ, въ молодости шерстистые, позднѣе голые или только вдоль жилкоѣ снизу съ волосками, яркозеленыя, 6—13,5 дл. и шир., черешкоѣ сочный, толстый, — 2,6—8. Растенія, лазящія при помощи усиковъ, вт. супротивны листьямъ — Виноградъ, *Vitis vinifera* L.

Развод. Род. Закавказ.

163(161). Растенія съ колючками или шипами—164.

* Безъ колючекъ и шиповъ—169.

164. Невысокій кустарникъ (0,3—1 М.), вѣтви котораго снабжены подъ основаніями листьевъ 3—раздѣльными (рѣже простыми) шипами и кромѣ того усажены разсѣянными щетинками. Листья округлые или яйцевидные, 3 — 5-лопастные, съ надрѣзанно городчатымъ краемъ, сверху блестяще темнозеленыя, снизу свѣтлѣе, съ обѣихъ сторонъ или только снизу по жилкамъ и по краю съ пушкомъ, 2—3,5 дл. и шир., черешкоѣ 1—2—Крыжовникъ, *Ribes Grossularia* L.

Развод. обыкн. Изрѣдко дико, по сыроват. тѣнист. лѣсамъ и кустарн. ЮЗ. Р., Ср. Р.

* Кустарники или деревья съ колючками въ пазухѣ многихъ листьевъ — Боярышникъ, *Crataegus* L.—165.

165. Листья глубоко ланцато лопастные. Колючки короткія—166.

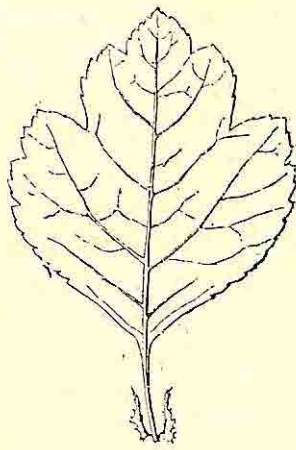
* Листья зубчатые, въ верхней части своей слегка лопастные или надрѣзные—167.

166. Листья снизу сизые, боковые нервы ихъ (по крайней мѣрѣ нижніе) изогнуты внаружи, въ молодости листья пушистые по краю и жилкамъ, позднѣе голые, жесткіе, блестящіе, острые, цѣльнокрайніе или не ровно пильчатые (б. ч. уверхушки), 3—6,7 дл., 2—6 дл., черешокъ 1—2. Средній или большой кустарникъ (иногда дерево) съ сѣробоурыми или пепельно сѣрыми вѣтвями. Прилистники у безвѣтковыхъ вѣтвей очень крупныя, широкіе, почковидныя надрѣзно пильчатые, лучистонервные, остающіеся—Б. одноестичный, *C. monogyna* Jacq. (*Mespilus monog.* Willd.).

Развод. Дико по кустарн. и лѣсамъ въ Орлов., Тамб., Саратов., въ Прибал. Крайне измѣнчивое раст., особенно по формѣ листьевъ.

Рис. 26.

- * Листья снизу желтоватозеленые, нижніе боковые жилки изогнуты внутрь. Кустарникъ (рѣже дерево). Схоже съ предыдущ., но листья мельче (1—6 дл. 1—4, шир.). Прилистники разной фор-



мы, у безцвѣтковыхъ вѣтвей весьма крупныя, остающіеся — *В. колючій*, *С. Охуасántha* *L.* (*Mespilus Охуас. Willd.*). Рис. 26.

Развод. въ садахъ и какъ изгородь. Дико по кустарн. и лѣсамъ, къ С. до Финл., Моск., Каз. Весьма измѣнчивое раст. по формѣ и размѣрамъ листьевъ.

167(165). Черешки листьевъ съ железистыми волосками, весьма длинныя (до 4). Листья шпроко яйцевидныя или округлыя, почти отъ основанія двоякопильчатые, отъ середины остролопастныя, тонкія, голыя или пушистыя, сверху яркозеленыя, снизу блѣднѣе, крупныя, 6—13 дл., 5—10 шпр. Большой кустарникъ или дерево съ блестящими краснобурными вѣтвями и иглами (последніе до 3 дл., отклоненныя подъ прямымъ угломъ) — *В. яркочерный*, *С. coccinea* *L.* (*Mespilus cocc. С. Koch.*).

Развод. въ садахъ. Сѣв. Амер

* Черешки безъ железистыхъ волосковъ—168.

168. Листья совершенно голыя, кожистыя, сверху блестяще темнозеленыя, клиновидно обратно яйцевидныя, остропильчатые, отъ середины слегка лопастныя или надрѣзанно двоякозубчатые, почти до 7 дл., 2,5—5 шпр., черешокъ 1—1,3. Дерево 3 вел. Колючки сильныя, горизонтально отклоненныя, загнутыя внизъ, до 6 дл.—*В. шпористый*, *С. Crus galli* *L.* (*Mespilus Crus galli С. Koch.*).

Развод. въ садахъ. Сѣв. Амер.

- * Листья по краямъ и снизу вдоль жилокъ (какъ и черешокъ) съ рѣдкими рѣсничными волосками, яркозеленые, тонкіе, съ широко клиновиднымъ и цѣльнокрайнимъ основаніемъ, остро пильчатые, отъ середины надрѣзанные на 7 острыхъ лопастей, до 8 дл. и 5 шир., черешокъ 1—2,2. Большой кустарникъ или дерево 3 вел. съ блестящими кровавокрасными удлинненными побѣгами и колючками—Б. кровавокрасный, *C. sanguinea* Pall. (*Mespilus sang.* C. Koch).

Развод. въ садахъ. Сибирь.

- 169(163). На одномъ и томъ же деревѣ листья рядомъ различной формы: цѣльные (округло-яйцевидные), или 3—5 лопастные (съ широкими округлыми лопастями, изъ которыхъ средняя больше прочихъ), или пильчато раздѣльные—Шелковицы, *Morus L.*—170.

- * Всѣ листья лопастные, раздѣльные или сложные—171.

170. Листья голые, только снизу вдоль жилокъ и въ углахъ ихъ съ мягкими волосками, съ обѣихъ сторонъ свѣтло зеленые, крупно городчатые или пильчатые, съ тупымъ или сердцевиднымъ, неравнобокимъ основаніемъ, 3—10 дл. и шир., черешокъ 1—3,2, пушистый. Дерево 3 вел. (7—10 М.), иногда кустарникъ, сучья съ сѣро бу-

рою корою, крона растопыренно вѣтвистая, округлая—Ш. бѣлая, *M. alba* L.

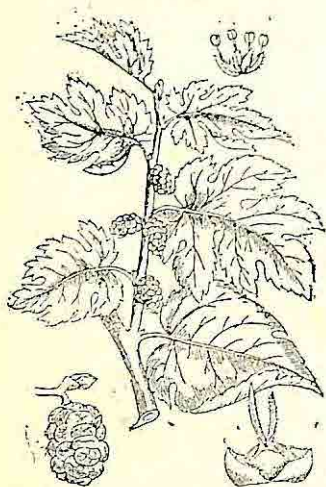
Развод. въ садахъ ЮЗ. и З. Р. Род. Остъ-Индія, Монголія.

- * Л. съ обѣихъ сторонъ съ волосками, или сверху шероховатые, снизу волосистые, жестковатые, б. ч. съ сердцевиднымъ основаніемъ. Дерево 10—15 М., съ свѣтло краснобурными сучьями—Ш. черная, *M. nigra* L. Рис. 27.

Развод. (по рѣже предъд.).

Рис. 27.

171(169). Листья перисто-



лопастные, лопасти тупыя, безъ зубчиковъ (съ цѣльнымъ иногда извилистымъ краемъ), почти кожистые. Верхушечныя почки крупныя, боковыя на верхушечъ вѣточекъ сближенныя. Сердцевина (на поперечныхъ разрѣзахъ), пятилучевая—Дубы, *Quercus* L.—172.

- * Листья иного вида—174.

172. Листья голые (только въ молодости пушистые)—173.

- * Листья снизу коротко пушистые или тонковой-

лочные (молодые съ обѣихъ сторонъ войлочные), 7—8 дл., 4—6 шир., черешокъ 1—1,2. Молодые вѣтви и почки войлочно пушистые. Дерево 2 вел., иногда большой кустарникъ — Д. пушистый, *Q. pubescens* Willd.

ЮЗ. Р. (Под.). Принимается за разнов. зимняго дуба.

173. Листья съ очень короткимъ черешкомъ, иногда почти сидячіе (последній 0,2—1,5), съ сердцевиднымъ нѣсколько неравнобокимъ основаніемъ у старыхъ растеній (у молодыхъ съ клиновиднымъ основаніемъ), сверху яреозеленые, снизу свѣтлѣе, продолговато обратнойцевидные, съ 5—9 парами боковыхъ выступающихъ жилокъ, 4—12 дл., 2,5—7 шир. Прилистники рано опадающіе, шиловидные или узколинейные, длиннѣе черешка. Дерево 1 вел. Крона сильно вѣтвистая, неправильная, съ кривыми сучьями — Д. лѣтній, *Q. pedunculata* Ehrh. (*Q. Robur* L. отчасти).

Въ лѣсахъ. Обыкн. Къ С. до Пет., Яросл.. Вятск., Перм., въ самыхъ сѣв. гр. Ср. Р. преимущ. въ видѣ кустарника. Форма листьевъ до крайности измѣнчива.

- * Черешокъ болѣе длинный (до 3), основаніе листьевъ клиновидное. Листья (безъ черешка) 8—12 дл., 5—7 шир., у вершины побѣговъ менѣе сученные (отчего листва болѣе густая и равномерная). Почки болѣе тонкіи и острыя. Дерево 1 вел.

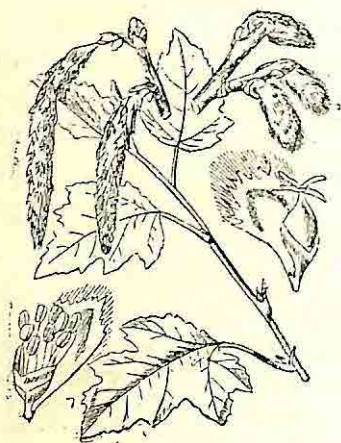
Крона болѣ правильная, яйцевидная—Д. з и м н і й, *Q. sessiliflora* Sm. (*Q. Robur aust.*).

Юз. Р., З. Р., Польша.

174(171). Листья снизу съ снѣжно бѣлымъ или сѣроватобѣлымъ войлокомъ, черешокъ сжатый съ боковъ. Сердцевина вѣтвей на поперечномъ разрѣзѣ 5 угольная. Деревья—Т о п о л я, *Forulus L.*—175.

* Растенія иного вида—176.

Рис. 28.



175. Листья снизу, почки и молодые вѣтви съ густымъ снѣжнобѣлымъ войлокомъ. Листья почти кожистые, сверху блестяще темнозеленые, голые, различной формы: нижніе на побѣгахъ округлые или яйцевидные, иногда почти сердцевидные, выемчато тупозубчатые, (4—7 дл., 3—4 шпр., черешокъ 2 — 2,5), верхніе крушице, пильчато 5 лопастные, съ неправильно выемчато зубчатыми лопастями, (6—9 дл. и шпр., черешокъ 3 — 4). Дерево 1 вел. съ

гладкой бѣлосѣрою корою—Т. серебристый,
P. alba L. Рис. 28.

По лѣсамъ, кустарн. и берегамъ ЮЗ. Р., ЗВД., по средней Волгѣ. Нерѣдко развод. въ садахъ и около домовъ. Листья молодыхъ дер. крупнѣе, чѣмъ старыхъ; особенно крупны они на поросли отъ пня, здѣсь они всегда ланцато лопастные, иногда до 15 дл. и шир., съ черешкомъ до 6 дл.

* Листья снизу съ тонкимъ сѣроватобѣлымъ войлокомъ—*P. canescens* Sm.—см. выше № 140 *).
 176 (174). Листья снизу съ густымъ, сѣрымъ войлокомъ. Кустарники или деревца разводимые въ садахъ—177.

* Листья безъ войлока—178.
 177. Листья яйцевидно продолговатые или яйцевидные, черешковые, сверху голые, блестяще зеленые, острые, при основаніи округлые или суженные, кверху остропильчато надрѣзные, 8—10,8 дл., 5,3—9 шир., черешокъ 1—2,5, лопасти остро неровно пильчатые—Рябина шведская, *Sorbus scandica* Fr. (*S. intermedia* Pers., *Pirus intermedia* Ehrh., *Pirus scandica* Aschs., *Crataegus Aria* β *scandica* L.).

Разводится въ садахъ. Листья осенью красные, ягоды оранжевые, съѣдобныя.

* Листья въ нижней своей части перистораздѣльные съ продолговато ланцетными, неровно остро

*) См. также № 80, *Alnus incana*, у которыхъ листья могутъ быть приняты за лопастные.

пильчатыми долями, въ верхней части перисто надрѣзно лопастные, съ лопастями быстро уменьшающимися къ верхушкѣ, сверху голые, темно-зеленые, въ очертаніи продолговатые, черешковые, 5—13 дл., 1,5—7,5 шпр., черешокъ 1—4. Кустарникъ или дерево съ голыми блестящими свѣтло или зеленовато бурыми вѣтвями. Почки тупыя, пятипестыя—Рябина не настоящая, *Sorbus hybrida* L.

Разводится въ садахъ. Ягоды красныя, крупнѣе, чѣмъ у обыкновен. рябины.

- 178 (176). Деревья 2 вел., у ет. листья: съ 3—7 острыми мелкопильчатыми лопастями, длинно черешковые, округло яйцевидные, съ основаніемъ клиновиднымъ или округлымъ или сердцевиднымъ, сверху блестяще темнозеленые, голые, снизу блѣднозеленые, пушистые (или позднѣе голые), крупныя, 8—10,8 дл., 4,7—8 шпр., черешокъ—2—5. Почки голыя — Глоговица, *Sorbus torminalis* Crantz (*Pirus torm.* Ehrh., *Crataegus torm.* L.).

Изрѣдка по лѣсамъ. ЮЗ. Р., Польша.

* Кустарники—179.

179. Листья клейкіе, съ обѣихъ сторонъ съ мягкими железистыми волосками, зеленые, крупныя (до 16 дл. и 18,5 шпр.), черешковые, ланчато 3—5 лопастные, съ сердцевиднымъ основаніемъ. Кустарникъ 1—1,3 М. — Малая пахучая, *Rubus odoratus* L.

Разводится и иногда дичаетъ. Сѣв Амер. Цв. лѣтомъ, цвѣты пурпур., крупн., пахучіе.

* Листья иного вида—180.

180. Высокій кустарникъ (2—5 М.) съ поникшими дуговидными вѣтвями. Листья 3-лопастные, двойко городчатопильчатые, голые, сверху темно, снизу блѣдно зеленые, сердцевидные, 5—8 дл. и шир., черешокъ 1—3—С и при елиновидная, *Spiraea opulifolia* L. (*Physocarpus opulifolia* Maxim.).

Развод. Сѣв. Амер.

* Кустарники съ непоникшими вѣтвями. Листья 3—5 лопастные, ланчато нервные, безъ прилистниковъ—С м о р о д и н ы, *Ribes* L.—181.

181. Листья пахучіе, на нижней поверхности съ желтыми железками, сверху блестяще темнозеленые, 3—5 лопастные, сердцевидные, неровно и крупно, почти двойко пильчатые, крупные, 4—7 дл., 5,5—11 шир., черешокъ пушистый, длинный (3—4). Прямой кустарникъ, 1,3—1,7 М.—С. черная, *R. nigrum* L.

По влажн. мѣстамъ, лѣса, кустарники, овраги. Обыкн.

Отъ Арх. до Херс. Развод.

* Листья безъ железокъ снизу—182.

182. Черешки листьевъ железистопушистые—183.

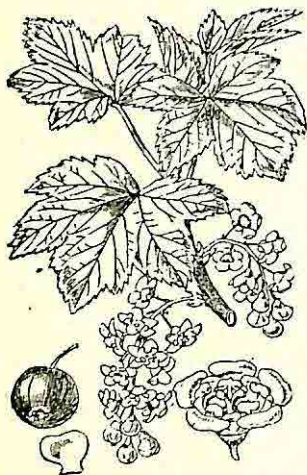
* Черешки голые (1,3—2,7). Листья съ клиновиднымъ, цѣльнокрайнимъ основаніемъ, 3-лопастные, съ острыми, неровно крупно пильчатыми лопастями (рѣже цѣльнокрайнимъ), голые (только по

краямъ съ рѣсничками), сверху блестяще темно-зеленые, снизу тускло блѣдно зеленые, 2,2—4 дл., 3—5 шир. Кустарничекъ 2—3 М. — С. золотистая, *V. aureum* Pursh.

Развод. въ садахъ. Сѣв. Амер.

183. Черешки листьевъ длинные (3—7). Листья 3—5

Рис. 29.



лопастные, крупногородчатые, въ молодости пушистые (особенно снизу), позднѣ голые, сверху темнозеленые, снизу свѣтлѣе, пластинка 4,5—8 дл., 5—9 шир. Кустарничекъ 1—2 М. — С. красная, *V. rubrum* L. Рис. 29.

По сыровѣсамъ и кустарн. ЮЗ.Р., Ср. Р., къ сѣв. до Архан. Всюду разводит. Бѣлая смородина есть разновидн. красной.

* Черешки короткіе (0,5—1). Листья съ 3—5 яйцевидными лопастями, крупно надрѣзочно городчато пильчатыми, при основаніи клиновидные (или слабо сердцевидные), сверху блестяще темнозеленые, съ немногими прижатыми щетинистыми волосками или голые, снизу голые, сученные, мелкіе, 2—3,5 дл., 1,5—3 шир. Кустарнички

1,3—2,7 М. съ пенельно сѣрыми сучьями и буровато желтыми вѣточками, иногда свѣшивающимися—С. альпійская, *V. Alpinum* L.

Под., Мог., Минск., Польша, Прибалт., Петерб., Арх., по кустарн. и опушкамъ; въ прочей Россіи не встрѣч. Иногда развод.

184(160). Растенія цѣпкія, съ усиками, которые супротивны листьямъ, пальчато сложные, о 3—5 листочкахъ, черешковые—Дцкѣй виноградъ, *Ampelopsis Mchx.*—185.

* Растенія не цѣпкія—186.

185. Листочки у листьевъ съ крупными острыми зубцами, яйцевидноокруглые, или эллиптическіе, или яйцеланцетные, заостренные, совершенно голые, блестящіе, сверху темно, снизу ярко зеленые, осенью красные, 3—12 дл., 2—5 шпр.—*A. quinquefolia* Richb. (*A. hederacea* Mchx.).

Разв. (какъ вьющееся или одвающіе стѣны). Сѣвер. Амер.

* Листочки лопастные или разрѣзные—*A. Serjani-folia* Bnge.

Развод. Китай, Японія.

186(184). Край листочковъ цѣльный, безъ зубцовъ (иногда только у основанія своего листочка съ 1 или немногими зубцами)—187.

* Листочки зубчатые—202.

187. Листья тройчатые (о 3 листочкахъ) или о 4 листочкахъ—188.

- * Листья перистые (листочковъ у нихъ болѣе 4)—
194.
188. Листья о 3 листочкахъ—189.
- * Листья о 4 листочкахъ. Сильно вѣтвистый ку-
старникъ. Листья съ короткимъ черешкомъ, кт.
заканчивается колючимъ остриемъ, листочки сбли-
женные, клиновидно обратнойцевидные, съ ко-
лючимъ остроконечиемъ, голые или мягкопуши-
стые. Прилистники то перепончатые, то колю-
чие—Дерева (Чилижникъ), *Caragana frutescens*
DC.

По степямъ, кустарн., холмамъ въ ЮЗ. Р., ЗВД., въ
юв. ч. Ср. Р. (Тамб. Орл., Саратов.). Иногда разводится.

189. Кустарникъ, разводимый въ садахъ, съ длинноче-
решковыми, совершенно голыми листьями, листоч-
ки эллиптическіе, заостренные—Птелея, *Ptelea*
trifoliata L.

Сѣв. Амер.

- * Листья съ волосками—Рапникъ, *Cytisus*
L.—190.
190. Деревья или большіе кустарники разводимыя въ
садахъ (южныхъ гг.). Вѣтви какъ и листья (снизу)
покрыты прижатыми, сѣрыми, шелковистыми во-
лосками. Листочки эллиптическіе, сверху темно-
зеленые, снизу сѣрые, 3—7,6 дл., 1,5—3,5 шир.,
черешокъ длинный (3—4 дл.).—С. *Laburnum* L.

Юж. Евр. Сѣмена сильно ядовиты. Въ садахъ южи.
гг. развод. еще, но рѣже *C. Alpinum* Mill. (похоже на
пред., но съ рѣдкими волосками, почти голое).

- * Кустарнички малой или средней величины—191.
 191. Листья сверху голые, темнозеленые, снизу блѣднозеленые съ разсѣянными прижатыми волосками, листочки продолговато обратнойцевидные, 1,3—3,5 дл., 0,5—1,5 шир. Малый, рѣже средній кустарничекъ (0,7—1,7 М.), вѣтви восходящія или прямыя, прутьевидные, съ прижатыми волосками—Р. чернѣющій, *C. nigricans* L.

ЮЗ. Р., Польша, въ немног. мѣст. Ср. Р. (Влад., Нпж., Орл., Пенз.), по лѣсамъ и кустарн. Все растеніе при сушкѣ чернѣеть.

- * Листья съ обѣихъ сторонъ съ волосками—192.
 192. Волоски отстоящіе, почти оттопыренные. Листочки эллиптически обратно яйцевидные. Вѣтви ко-со вверхъ-стоящія—Р. головчатый, *C. capitatus* Jacq.

Лѣса и кустари. ЮЗ. Р., Польша. Видъ этотъ соединяется переходными формами съ двумя послѣдующ.

- * Волоски прижатые—193.
 193. Кустарничекъ съ приподнимающимися или простертыми вѣтвями, вѣтви и листья (особенно снизу) съ шелковистыми волосками. Листочки продолговато обратнойцевидные—Р. двудвѣтковый, *C. biflorus* L'Herit. (*C. Ratisbonensis* Schaeff.)

По кустари., сух. мѣст., склонамъ. ЮЗ. Р., З. Р., Ср. Р., В. Р., Польша.

- * Прямой кустарничекъ (не выше 1 М.), развѣтвленный отъ основанія, съ вверхъ стоящими вѣтвя-

ми. Вѣтви какъ и листья съ серебристо блестящими вверхъ прижатыми волосками. Листочки продолговатые или обратно ланцетные, съ клиновиднымъ основаніемъ, острые или туповатые, 1—3 дл., 0,4—0,6 шпр. — Р. австрійскій, *C. Austriacus* L.

По кустарн., лугамъ, холмамъ. ЮЗ. Р., ЗВД., Курск., Тамб.

194(187). Листья о 5—7 листочкахъ, пальчато сближенныхъ, листочки продолговатые, острые, снизу съ шелковистымъ пушкомъ. Прилистники стеблеобъемлющіе, ланцетные, длинно заостренные. Кустарникъ—Курильскій чай (лапчатка кустарная), *Potentilla fruticosa* L.

Иногда развод. въ садахъ и легко дичаетъ. Цвѣты желтые.

* Листья иного вида—195.

195. Листья непарноперистые (общій черешокъ листа заканчивается верхушечнымъ листочкомъ)—196.

* Листья парноперистые (вмѣсто верхушечнаго листочка тонкое, неколючее остріе). Высокій кустарникъ съ прямо вверхъ растущими вѣтвями. Прилистники колючіе. Листочки нѣсколько пушистые, продолговато овальные, съ остроконечіемъ, въ числѣ 8—16—Желтая акація, *Caragana arborescens* Lam.

Повсемѣстно развод. въ садахъ и у домовъ, легко дичаетъ, не удаляясь однако отъ жилищъ и усадебъ. Алтай.

196. Деревья съ колючками (послѣдніе занимають мѣсто прилистныхъ) или съ колючими прилиственными—Лжеакація, *Robinia L.*—197.

* Растенія безъ колючекъ и колючихъ прилистныхъ—198.

197. Въмѣсто прилистныхъ колючки. Листья съ 9—21 листочками, листочки овальные или продолговатые, въ молодости съ шелковистыми волосками, позднѣ голые, сверху темнозеленые, снизу сизоватые, 2—4 дл., 1—2,5 шир.—Бѣлая акація, *R. Pseudacacia L.*

Развод. въ садахъ ЮЗ. и З. Р. Покрывается листьями позднѣ другихъ деревьевъ. Сѣв. Амер.

* Прилистные короткіе, колючіе. Вѣтви и черешки железисто липкіе — Лжеакація липкая, *R. viscosa Vent.*

Разв. въ сад., рѣже предыд. Сѣв. Амер.

198(196). Листья весьма крупныя (до 80 дл.). Листочки у основанія съ однимъ или нѣсколькими тупыми крупными зубцами, несущими снизу по железкѣ, продолговато ланцетные, заостренные, голые, сверху темнозеленые, снизу свѣтлые, 6—15 дл., 2,5—6 шир. Дерево 2 вел. съ густо олиственной кроною и сѣрою корою—Айланта, *Ailanthus glandulosa Desf.*

Развод. въ садахъ ЮЗ. Р., Польши. Китай.

* Листочки совершенно цѣльнокрайніе—199.

199. Листочки коротко заостренные, голые, сверху

блестяще темнозеленые, продолговато яйцевидные, въ числѣ 5—9; 6,3 — 10,5 дл., 3,4 — 6,5 шир. Дерево 3—2 вел. Почки тонковолочныя, съ 4 кожистыми чешуйками—Грецкій орѣшникъ, *Júglans régia* L.

Развод. въ Юз. Р. и Польшѣ.

* Листочки на верхушкѣ выемчатые или притупленные, или тупые съ остроконечіемъ—200.

200. Листочки съ остроконечіемъ, въ числѣ 11—13, яйцевидно продолговатые. Прилистники рано опадающіе. Древцо — Софора, *Sophóra Japónica* L.

Развод. въ южн. г. Китай. Ядовито.

* Листочки на верхушкѣ выемчатые или притупленные въ числѣ 9—11, кустарники—Пузырьники, *Colútea* L.—201.

201. Листочки сверху голые, темнозеленые, снизу съ прижатымъ пушкомъ, свозеленные, овальные или продолговатые, съ черешочками, 1—2 дл., 0,7—1,5 шир. Кустарникъ 1—3 М.—П. древовидный, *C. arboréscens* L.

Развод. въ садахъ южн. г. Кавказъ, Крымъ, юж.

Евр.

* Листочки съ обѣихъ сторонъ голые, обратносердцевидные, свозеленные—П. кровавый, *C. cruénta* Dit.

Развод. въ садахъ юж. г.; Кавказъ.

202(186). Растенія снабженные шипами или колючками—203.

* Безъ колючекъ или шиповъ—215.

203. Деревья съ вѣтвистыми или простыми краснобурыми колючками въ пазухахъ листьевъ. Листочки многочисленные, мелкіе, продолговатые, городчато-зубчатые—Гледичія, *Gleditschia triacantha* L.

Развод. иногда въ садахъ. Сѣв. Амер. Плоды (бобы) весьма длинныя, до 40 см. дл.

* Кустарники или полукустарники съ шипами. Прилистники приросшіе къ черешку—204.

204. Полукустарники. Листья тройчатые или (на одномъ и томъ же растеніи) о 3—5 и даже 7 листочкахъ—Малины, *Rubus* L. *)—205.

* Кустарники. Листья перистые, черешки ихъ при основаніи влагалищно расширенныя—Розы (шиповники), *Rosa* L. **)—207.

205. Листья снизу съ тонкимъ бѣлымъ войлокомъ, сверху голыя, морщинистыя, темнозеленыя, нижніе о 5—7 листочкахъ, верхніе тройчатые, листочки яйцевидныя, заостренныя, 4—10 дл., 2—7 шпр., конечный листочекъ съ черешкомъ, общій черешокъ листа съ щетинистыми шипами. Кустарникъ 0,7 — 1,3 М., побѣги прямостоящіе, круглыя (безъ граней), снабженныя тонкими прямыми ши-

*) Опрежденіе относящихся сюда видовъ затруднительно благодаря неустановленности ихъ и измѣчивости признаковъ, по кт. они различаются.

**) Для определенія сюда относящихся видовъ надо имѣть молодыя, нецвѣтушіе побѣги.

нами, покрытые сизымъ налетомъ (въ молодости пушистые)—Малина, *R. idaeus* L.

По сыроват. лѣсамъ и кустарн., обыкн. Развод. въ садахъ.

* Листья снизу безъ бѣлаго войлока, пушистые—
206.

206. Стебель и побѣги лежачіе, круглые (безъ граней), покрытые обильнымъ бѣловатымъ налетомъ, снабженные тонкими прямыми или немного внизъ загнутыми шипами. Листья тройчатые, нижніе иногда о 5 листочкахъ, листочки зеленые, сверху морщинистые, яйцевидные или ромбическіе, бо-

Рис. 30.



ковые спячіе, 3—9 дл., 2,5 — 7 шпр. —
Ежевика (Ожина),
R. caesius L.

Кустарн., обрывы, берега рѣк. Къ С. до Финл., Волог., Вятск. Плоды черные, синеватые отъ налета.

* Стебель и побѣги прямые, съ тупыми гранями или почти круглые, съ изогнутыми, рѣже прямыми шипами, б. ч. безъ налета. Листья у цвѣтущихъ

вѣтвей б. ч. тройчатые (самые верхніе простые), у безплодныхъ о 5 (иногда о 7) листочкахъ. Форма листочковъ, размѣръ ихъ и опушеніе весьма пзмѣнчивы—*R. kumanika*, *R. fruticosus* L. (*R. suberectus* Anders., *R. corylifolius* auct.). Рис. 30.

По лѣсамъ, кустарникамъ, берегамъ рѣкъ. Къ С. до Арх. Плоды темномалиновые, безъ налета.

Рис. 31.



207(204). Шипы прямые—208.

* Всѣ шипы или только крупнѣйшіе б. м. согнуты серпомъ—211.

208. Листочки съ обѣихъ сторонъ сѣровато бархатистые, яйцевидные, обратно яйцевидные или округлые, толстоватые, по краю съ желе-

зистыми рѣсничками, двойкошпльчатые. Прилистники съ железистыми рѣсничками, верхніе расширенные. Шипы б. ч. немногочисленные, почти всѣ одинаковые, при основаніи немного расширенные, шиловидные, горизонтально отклоненные, у основанія черешковъ попарно. Кустарникъ 1—2 М., съ довольно толстыми зелеными вѣтвями—Р. к о

смая, *R. villosa* L. (*R. tomentosa* Sm., *R. romifera* Hoffm.). Рпс. 31.

По кустарн., холмамъ, у дорогъ. ЮЗ., З. Р., Польша, Прибалт., Петерб., Финл., Въ Ср. Р. въ Орлов., Симб?

* Листочки голые или только снизу пушистые. Прилистники узкіе—209.

209. Листочки голые. Шипы неодинаковые: одни шиловидные, другіе короче, щетиновидные—210.

* Листочки снизу съ пушкомъ, сѣроватые, крупныя, далеко отстоящіе другъ отъ друга, продолговато эллиптическіе, острые, просто или двойко крупно пильчатые, съ отстоящими зубцами. Прилистники отстоящіе, прирослая часть ихъ въ 2 раза длиннѣе острой свободной части. Шипы многочисленныя, тонкіе, почти одинаковыя, горизонтально отклоненныя, парныхъ при основаніи листьевъ нѣтъ. Кустарникъ съ тонкими вѣтвями и сѣробуроватою корою — *R. иглистая*, *R. acicularis* Lindl.

Кустарн., холмы, рвы. Встрѣч. разсѣянно. Костр., Петерб., бл. Онеги, Мезени, Литва, Саратов., Тамб.

210. Листочки снизу блѣднѣе, сизоватые, довольно мелкіе, округлые или эллиптическіе, остропильчатые. Черешокъ железисто щетинистый. Низкій, весьма вѣтвистый кустарникъ—*R. бедренечная*, *R. pimpinellifolia* L.

По кустарн., опушкамъ. ЮЗ. Р., Польша, ЗВД., въ Ср. Р. въ Орлов. Развод. Цвѣты бѣлые.

- * Листья съ обѣихъ сторонъ одинаково зеленые, двойко пильчатые. Кустарникъ средній величины—Р. желтая, *R. lutea* Mill.

Развод. въ садахъ. Цвѣты желтые.

Рис. 32.



211(207). Листочки снизу железистые, въ числѣ 5—7, б. ч. эллиптическіе, острые, двойко железисто пильчатые. Черешки съ рѣдкими маленькими шипами и стебельчатыми железками. Прилистники съ заостренною свободною частью, по краю железистые. Кустар-

никъ, побѣги и вѣтви котораго усажены крупными, при основаніи расширенными, сплюснутыми, серповидно согнутыми шипами. Листья съ ароматнымъ запахомъ—Р. буро красная (вишневая), *R. rubiginosa* L. Рис. 32.

По кустарн. и камен. мѣстамъ. ЮЗ. Р., З. Р., Польша, Прибалт.

- * Листья снизу не железистые. Прилистники широкіе—212.

212. Вѣтви и побѣги съ многочисленными железистыми, короткими щетинками и съ болѣе рѣдкими, шпловидными, при основаніи расширенными, внизъ

загнутыми шипами. Черешки, прилистники и край листьевъ съ коротко стебельчатыми железками—213.

* Безъ железистыхъ щетинокъ—214.

213. Листья о 5 — 7 листочкахъ, послѣдніе довольно крупныя, нѣсколько кожистыя, округлыя или эллиптическія, пильчатые, сверху голыя, снизу сизовато зеленые, пушистыя (или голыя). Кустарникъ до 1,5 М., б. ч. ниже. Вѣтви съ шипами слабыми, немного согнутыми—Р. французская (Р. уккусная), *R. gallica* L.

Кустарники, опушки. ЮЗ. Р., Польша, ЗВД. Разводятся.

* Шипы болѣе крупныя, болѣе твердыя, сильнѣе согнутыя, железистыя, щетинки болѣе обильныя. Кустарникъ большаго размѣровъ (1—3 М.)—Р. центифольная, *R. centifolia* L.

Развод. въ садахъ. Цвѣты махровыя, душистыя. Считается за разновидность предыд. вида.

- 214(212). Шипы на молодыхъ вѣточкахъ разныя: одни болѣе длинныя, шиловидныя, прямыя, другіе короткія, щетиновидныя; на вѣтвяхъ загнутыя внизъ, толстыя, по парно расположенныя подъ прилистниками. Прилистники у нецвѣтущихъ вѣтвей линейнопродолговатыя, краями сложенныя въ трубку, на цвѣтущихъ кверху шире, съ яйцевидною свободною частью. Листочки овальныя или продолговатыя, пильчатые, снизу сѣрыя или сп-

зые, мягко пушистые (или голые). Кустарникъ съ коричневыми вѣтвями—никъ, *R. cinnamomea* L.

Кустарн., лѣса, овраги, у полей. Обычн. въ С. до Вятск., Волог., зап. Архан.

- * Молодые вѣточки и вѣтви усажены разсѣянными, почти одинаковыми, крѣпкими, у основаніи расширенными и сплюснутыми, серповидно вниз согнутыми шипами. Прилистники на цвѣтущих вѣтвяхъ расширенные. Листочки эллиптическіе, яйцевидные или округло яйцевидные, б. ч. острые, остропильчатые, съ зубцами немного загнутыми къ верхушкѣ листочка, голые или б. м. пушистые снизу или съ обѣихъ сторонъ. Высокій кустарникъ—*R. дикая*, *R. canina* L.

Кустарники, холмы, степи. Черноземная полоса Ср. Р., ЮЗ. Р., З. Р., Польша. У типической формы листочки голые или немного пушистые и усаженные рѣдкими, железистыми щетинками. Кроме того встрѣчаются разновидности (принимаемые некоторыми за отдѣльные виды): 1) *dumetorum Thuill.*, черешки пушистые, листочки сверху голые, снизу вдоль жилокъ или по всей поверхности пушистые, изрѣдка въ ЮЗ. Р.; 2) *coriifolia Fr.*, листочки нѣсколько кожистые, вмѣстѣ съ черешками по обѣимъ сторонамъ густопушистые, позднѣе сверху почти голые, нрѣдко въ ЮЗ. Р.

- 215(202). Кустарникъ 2—2,7 М., густо олиственный, вѣтвистый. Листья до 26 дл., б. ч. съ 17 листочками, послѣдніе продолговато ланцетные, длинно заостренные, остро двоякопильчатые, голые,

зеленые, 6—8 дл., 2—2,5 шир., нижние мельче верхних—Рябинникъ, *Sorbária Sorbifolia* A. Br. (*Spiraea sorbifolia* L.)

Разводится въ садахъ. Цвететъ въ июль. Цветы бѣлые, въ густой пирамидальной метелкѣ.

* Деревья—216.

216. Листья весьма крупныя (20—40 дл.), непарноперистыя. Молодые вѣтви и черешки железисто-мохнатыя (волосы красныя, оттопыренныя, мягкіе). Листочковъ въ числѣ 17—21, продолговато-ланцетныя, заостренныя, крупнопильчатые, сверху голыя, темнозеленыя, снизу сѣроватобѣлыя, мягкопильчатые (позднѣе голыя), 5,4—9 дл., 1,4—2 шир. Деревцо, влообразно вѣтвистое. Почка шерстистая.—Уксусникъ (*Сумахъ*), *Rhus typhina* L.

Развод. въ садахъ юж. и зап. губ. Сѣв. Амер.

* Растенія иного вида—217.

217. Листья голыя (въ молодости тонко пушистыя), не парноперистыя, до 16 дл., съ 11—23 листочками. Листочки сидячіе, ланцетныя или продолговатыя, остропильчатые, сверху темно, снизу свѣтлозеленыя, 3—4,5 дл., 1—1,5 шир. Дерево, 10—16,7 М. Почка войлочко пушистыя—Рябина обыкновенная, *Sorbus Aucuparia* L. (*Pirus Auc. Gaertn.*, *Mespilus Auc. Scop.*)

По лѣсамъ, кустарн., обынов. Къ С. до Мезени.

* Листья съ обѣихъ сторонъ или только снизу пу-

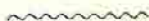
шистые, листочки крупные (6,7—8 дл., до 2,7 шир.), въ числѣ 15—23—Орѣшникъ, *Juglans* L.—218.

218. Листья сверху голые, снизу тонко пушистые, яйцеланцетныя. Почка сѣробуровойлочныя, короткія, округлыя. Дерево 2 вел.—О. черный, *J. nigra* L.

Развод. въ садахъ. Сѣв. Амер.

* Листья съ обѣихъ сторонъ волосистые, сѣрозеленые. Почки сѣровойлочныя. Вѣтви пепельно сѣрыя. Дерево 2 вел.—О. сѣрый, *J. cinerea* L.

Развод. Сѣв. Амер.



Алфавитный списокъ латинскихъ названій.

Цифры означаютъ №№ ступеней. Курсивомъ отмѣчены синонимы.

Abies alba Mchx. 10.

— *alba* Mill. 13.

— *balsamea* Mill. 14.

— *excelsa* Lk. 13.

— *excelsa* Poir. 11.

— *pectinata* DC. 13.

— *Pichta* Forb. 14.

— *Sibirica* Ldb. 14.

Acer campestre L. 51.

— *dasycarpum* Ehrh. 55.

— *nigrum* Mchx. 54.

— *platanoides* L. 53.

— *Pseudoplatanus* L. 53.

— *rubrum* L. 55.

— *saccharinum* Wagh. 54.

— *Tataricum* L. 47.

Aesculus flava Ait. 61.

— *Hippocastanum* L. 60.

— *Pavia* L. 61.

- Ailanthus glandulosa* Desf. 198.
Alnus glutinosa Gaernt. 80.
 — *incana* L. 80.
Amelanchier rotundifolia C. Koch. 145.
Ampelopsis hederacea Mchx. 185.
 — *quinquefolia* Rehb. 185.
 — *Serjanifolia* Bnge. 185.
Amygdalus nana L. 159.
Andromeda calyculata L. 158.
 — *Poliifolia* L. 116.
Arbutus Uva ursi L. 118.
Aronia rotundifolia Pers. 145.
Atragene alpina L. 57.
Berberis vulgaris L. 81.
Betula alba auct. 79.
 — *alba* L. 79.
 — *fruticosa* Trautv. 76.
 — *humilis* Schrk. 76.
 — *lenta* L. 77.
 — *nana* L. 76.
 — *populifolia* Willd. 78.
 — *pubescens* Ehrh. 79.
 — *verrucosa* Ehrh. 79.
Calluna vulgaris Salisb. 18.
Caragana arborescens Lam. 195.
 — *frutescens* DC. 188.
Carpinus Betulus L. 71.

- Cassandra calyculata* Don. 158.
Cerasus Avium Mnch. 153.
 — *Chamaecerasus* Lois. 159.
 — *Padus* DC. 151.
 — *vulgaris* Mill. 155.
Clematis Flammula L. 58.
 — *Vitalba* L. 58.
Colutea arborescens L. 201.
 — *cruenta* Ait. 201.
Cornus alba L. 36.
 — *Mas* L. 35.
 — *sanguinea* L. 35.
 — *Sibirica* Lodd. 36.
 — *stolonifera* Mchx. 36.
Corylus Avellana L. 69.
Cotoneaster integerrima Med. 113.
 — *laxiflora* Jacq. 113.
 — *vulgaris* Lindl. 113.
Crataegus Aria L. 177.
 — *coccinea* L. 167.
 — *Crus galli* L. 168.
 — *monogyna* L. 166.
 — *Oxyacantha* L. 166.
 — *sanguinea* Pall. 168.
 — *terminalis* L. 178.
Cytisus Alpinum Mill. 190.
 — *Austriacus* L. 193.
 — *biflorus* W. K. 193.

- capitatus Jacq. 192.
- Laburnum L. 190.
- nigricans L. 191.
- *Ratisbonensis* Schaeff. 193.

Daphne Cneorum L. 120.
— Mezereum L. 120.

Elaeagnus angustifolia L. 109.
— argentea Pursh. 109.
— *hortensis* M. B. 109.

Empetrum nigrum L. 111.
Ephedra vulgaris Rich. 15.
Erica vulgaris L. 18.

Evonymus europaeus L. 45.
— nanus M. B. 156.
— verrucosus L. 46.

Fagus silvatica L. 68.
Frangula Alnus Mill. 112.
Fraxinus americana L. 63.
— excelsior L. 63.

Gleditschia triacantha L. 203.

Hedera Helix L. 162.
Hippophae rhamnoides L. 108.

Juglans cinerea L. 218.
— nigra L. 218.

— regia L. 199.

Juniperus communis L. 3.

— Sabina L. 17.

Larix europaea DC. 6.

— Sibirica Ldb. 6.

Ledum palustre L. 114.

Ligustrum vulgare L. 38.

Linnaea borealis Gronov. 41.

Lonicera alpigena L. 31.

— Caprifolium L. 27.

— coerulea L. 29.

— nigra L. 32.

— Periclymenum L. 27.

— Tatarica L. 32.

— Xylosteum L. 30.

Loranthus europaeus L. 25.

Lycium barbarum L. 110.

Mespilus Amelanchier L. 145.

— *Aucuparia* Scop. 217.

— *coccinea* C. Koch 167.

— *Cotoneaster* L. 113.

— *Crus galli* C. Koch 168.

— *monogyna* Willd. 166.

— *Oxyacantha* Willd. 166.

— *sanguinea* C. Koch 168.

Morus alba L. 170.

- nigra L. 170.
 Myrica Gale L. 124.
 Myricaria germanica Desv. 19.
 Oxycoccus palustris Pers. 115.
Radus Avium Mill. 151.
 Pavia flava DC. 61.
 — rubra Lam. 61.
 Philadelphus coronarius L. 44.
Physocarpus opulifolius Maxim. 180.
 Picea alba Lk. 10.
 — *exelsa* Lam. 11.
 — nigra Lk. 11.
 — vulgaris Lk. 11.
 Pinus *Abies* L. 11.
 — *Abies Du Roi* 13.
 — *balsamea* L. 14.
 — Cembra L. 8.
 — *Picea Du Roi* 11.
 — *Picea* L. 13.
 — *Pichta* Fisch. 14.
 — silvestris L. 7.
 — Strobis L. 8.
 Pirus *Amelanchier* Willd. 145.
 — *Aucuparia* Gaertn. 217.
 — baccata L. 143.
 — communis L. 142.
 — *intermedia* Ehrh. 177.

- *Malus* L. 150.
 - *prunifolia* Willd. 150.
 - *Scandica* Aschs. 172.
 - *torminalis* Ehrh. 178.
- Populus alba* L. 175.
- *balsamifera* L. 139.
 - *Canadensis* Desf. 135.
 - *candicans* Ait. 137.
 - *canescens* Sm. 137.
 - *cordata* Lodd. 137.
 - *dilatata* Ait. 134.
 - *fastigiata* Pers. 134.
 - *italica* Mnch. 134.
 - *latifolia* Mnch. 137.
 - *laurifolia* Ldb. 138.
 - *macrophylla* Lindl. 137.
 - *monilifera* Ait. 135.
 - *nigra* L. 135.
 - *pannonica* Kit. 135.
 - *pyramidalis* Roz. 134.
 - *suaveolens* Fisch. 139.
 - *Tacamahaca* Mill. 139.
 - *tremula* L. 136.
- Potentilla fruticosa* L. 194.
- Prunus Armeniaca* L. 143.
- *Avium* L. 153.
 - *Cerasus* L. 155.
 - *Chamaecerasus* Jacq. 159.

- domestica L. 155.
 - insiticia L. 152.
 - Mahaleb L. 144.
 - nana Benth. et Hook. 159.
 - Padus L. 151.
 - spinosa L. 147.
 - virginiana L. 154.
- Ptelea trifoliata L. 189.
- Pyrus=Pirus.
- Quercus pedunculata Ehrh. 173.
- pubescens Willd. 172.
 - *Robur* L. 173.
 - sessiliflora Sm. 173.
- Rhamnus Cathartica L. 44.
- Frangula L. 112.
- Rhus Cotinus L. 122.
- typhina L. 216.
- Ribes Alpinum L. 183.
- aureum Pursh. 182.
 - Grossularia L. 164.
 - nigrum L. 181.
 - rubrum L. 183.
- Robinia Pseudacacia L. 197.
- viscosa Vent. 197.
- Rosa acicularis Lindl. 209.
- canina L. 214.

- centifolia L. 213.
- cinnamomea L. 214.
- *coriifolia* Fr. 214.
- *dumetorum* Thuill. 214.
- gallica L. 213.
- lutea Mill. 210.
- pimpinellifolia L. 210.
- *pomifera* Hoffm. 208.
- rubiginosa L. 211.
- *tomentosa* Sm. 208.
- villosa L. 208.

Rubus caesius L. 206.

- *corylifolius* auct. 206.
- fruticosus L. 206.
- idaeus L. 205.
- odoratus L. 179.
- *suberectus* Anders. 206.

Salix *acuminata* Ehrh. 102.

- acutifolia Willd. 86.
- alba L. 89.
- amygdalina L. 94.
- *angustifolia* Wulf. 103.
- aurita L. 104.
- Babylonica L. 87.
- Caprea L. 89.
- cinerea L. 102.
- *daphnoides* Vill. 86.

- *depressa* auct. 97.
 — *fragilis* L. 88.
 — *Lapponum* L. 104.
 — *livida* Wahlbg. 97.
 — *longifolia* Host. 101.
 — *myrtilloides* L. 95.
 — *nigricans* Sm. 105.
 — *pentandra* L. 85.
 — *phyllicifolia* Sm. 97.
 — *pruinosa* Wendl. 86.
 — *purpurea* L. 94.
 — *repens* L. 103.
 — *rosmarinifolia* L. 103.
 — *Starkeana* Willd. 97.
 — *stipularis* Sm. 101.
 — *triandra* L. 94.
 — *viminalis* L. 101.
 — *vitellina* L. 89.
 — *Weigeliana* Willd. 97.
 — *nigra* L. 65.
 — *racemosa* L. 65.
Sophora Japonica L. 200.
Sorbaria Sorbifolia A. Br. 215.
Sorbus Amelanchier Crntz. 145.
 — *Aucuparia* L. 217.
 — *hybrida* L. 177.
 — *Scandica* Fr. 177.
 — *torminalis* Crntz. 178.



- Spiraea alba* Du Roi 125.
 — *chamaedrifolia auct.* 126.
 — *crenifolia* C. A. M. 127.
 — *hypericifolia* L. 127.
 — *media* Schm. 126.
 — *oblongifolia* W. K. 126.
 — *opulifolia* L. 180.
 — *salicifolia* L. 125.
 — *sorbifolia* L. 215.
- Staphylea pinnata* L. 64.
- Symphoricarpus racemosus* Mchx. 37.
- Syringa chinensis* Willd. 40.
 — *Josikaea* Jacq. 40.
 — *persica* L. 40.
 — *vulgaris* L. 39.
- Tamarix gallica* L. 20.
 — *Pallasi* Desf. 20.
 — *tetrandra* Pall. 20.
- Taxus baccata* L. 12.
- Thuja occidentalis* L. 16.
- Tilia argentea* Desf. 130.
 — *cordata* Mill. 129.
 — *europaea* L. 129, 130.
 — *grandifolia* Ehrh. 130.
 — *parvifolia* Ehrh. 129.
 — *platyphyllos* Scop. 130.
 — *tomentosa* Mch. 130.

- *ulmifolia* Scop. 129.
- Ulmus campestris L. 73.
- *effusa* Willd. 73.
- *glabra* Mill. 72.
- *montana* Sm. 73.
- *pedunculata* Foug. 73.
- *suberosa* Ehrh. 72.
- Vaccinium Myrtillus L. 151.
- *Oxycoccus* L. 115.
- *uliginosum* L. 122.
- *Vitis idaea* L. 117.
- Viburnum Lantana L. 42.
- *Opulus* L. 49.
- Viscum album L. 25.
- Vitis vinifera L. 162.
- Xylosteum dumetorum* Bess. 30.
-



Алфавитный списокъ русскихъ названій.

Цифры означаютъ № ступеней.

Акаціи 195, 197.

Атрагена 57.

Айлантъ 198.

Багповка 111.

Багульникъ 114.

Базовникъ 65.

Барбарисъ 81.

Березы 74.

Бересклеты 45, 156.

Берестъ 73.

Бирючина 38.

Бобовникъ 159.

Боровикъ 120.

Бородавникъ 58.

Боярышники 164.

Бредина 89.

Брусника 117.

Буки 68, 71.

Бузины 64.

Бѣлоталь 94.

Вербы 86, 89.

Ветла 89.

Верескъ 18.

Винограды 162, 184, 185.

Вишни 155, 159.

Волчье лыко 120.

Вороннеа 111.

Восковникъ 124.

Вязы 71.

Гледичія 203.

Глоговина 178.

Голубика 122.

Гордовина 42.

Грабы 71.

Груша 142.

Дереза 188.

Дерны 33.

Дубы 171.

Ежевика 206.

Ели 9.

Жасминъ 44.

Желтолозникъ 94.

Жестерь 44.

Жигунецъ 58.
Жидовники 19.
Жимолости 27, 28.

Ивы 82.
Ильмы 73.

Казачій можжевельникъ 17.

Калины 42, 49.

Каприфолій 27.

Каштанъ конскій 60.

Кедръ 8.

Кизиль 35.

Кизильникъ 113.

Клены 47, 49.

Клокичка 64.

Клюква 115.

Конскій каштанъ 60.

Крушины 44, 112.

Крыжовникъ 164.

Куманика 206.

Курильскій чай 194.

Кучина 144.

Лапчатки 194.

Лжеакація 196.

Линнея 41.

Лицы 128.

Лиственница 5.

Лоза 101.

Лозинки 57.

Лохн 108.

Лѣщина 69.

Малины 179, 204.

Мѣдвѣжья ягода 118.

Миррикарія 19.

Мирта болотная 124.

Можжевельникъ 3, 17.

Некленъ 51.

Ницелозъ 103.

Облѣниха 108.

Ожина 206.

Ольхи 74.

Омела 25.

Орѣшники 69, 199, 217, 218.

Осина 136.

Осокоръ 135.

Павіи 60.

Паклепокъ 51.

Пихты 12.

Плющъ 162.

Подбѣлъ 116.

Птелея 189.

- Пузырники 200.
Раина 134.
Ракитники 189.
Ремнецвѣтъ 25.
Розы 204.
Рябинникъ 215.
Рябины 177, 217.
Сирени 38.
Скомпія 122.
Сливы 155.
Смородины 180.
Снѣжная ягода 37.
Сосны 7, 8.
Софора 200.
Спикъ 35.
Сирени 180, 125—127, 215.
Стланецъ 76.
Сумахъ 216.
Тальникъ 103.
Тернъ 147.
Тиссъ 12.
Толокнянка 118.
Тополя 131, 174.
Туя 16.
Уксусникъ 216.

Хвойникъ 15.

Черемуха (черемха) 151, 154.

Черешня 153.

Черника 157.

Чернокленъ 47.

Черносливъ 152.

Черноталь 85.

Чилижникъ 188.

Шелковицы 169.

Шиповники 204, 214.

Яблонн 143, 150.

Яворъ 53.

Ягодки 119.

Ясени 62.



Дозволено Цензурою. Москва, 24 мая, 1890 года.