

Д.Д. Брежнев, О.Н. Коровина

**ДИКИЕ СОРОДИЧИ
КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ
ФЛОРЫ СССР**





Д.Д. Брежнев, О.Н.Коровина

ДИКИЕ СОРОДИЧИ
КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ
ФЛОРЫ СССР



ЛЕНИНГРАД, «КОЛОС»,
Ленинградское отделение, 1981

Рецензенты: старший научный сотрудник Ботанического института АН СССР доктор биологических наук *В. П. Бочанцев* и старший научный сотрудник Института ботаники АН УзССР кандидат биологических наук *З. А. Майлун*

Брежнев Д. Д., Коровина О. Н. Дикие сородичи культурных растений флоры СССР. — Л.: Колос. Ленингр. отд-ние, 1981. 376 с.

В книге приведено описание около 600 видов диких сородичей культурных растений, произрастающих на территории СССР. Для каждого вида даются латинское и русское названия, характерные морфологические признаки, география, экология, фенология, хозяйственное и селекционное значение.

Рассчитана на научных работников, селекционеров, ведущих исследования в области охраны природы, растениеводства и ботаников, занимающихся изучением, охраной и приумножением генетического фонда нашей страны.

Ил. — 78. Библиогр. — 85.

Дмитрий Данилович Брежнев, Ольга Николаевна Коровина

ДИКИЕ СОРОДИЧИ КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ ФЛОРЫ СССР

Редактор Г. А. Пенькова. Оформление художника А. Р. Шилова. Художественный редактор С. Л. Шилова. Технический редактор Р. Н. Егорова. Корректор Л. В. Вешнякова

ИБ № 1804

Сдано в набор 22.05.80. Подписано к печати 26.11.80. Формат 60×90^{1/16}. Бумага тип. № 1. Гарнитура литературная. Печать высокая. Усл. печ. л. 23,5. Уч.-изд. л. 26,51. Изд. № 68. Тираж 5000 экз. (2-й завод 1001—5000 экз.) Заказ № 310/2930. Цена 1 р. 90 к. Отделение ордена Трудового Красного Знамени издательства «Колос», 191186, Ленинград. Д-186, Невский пр., 28.

Отпечатано в типографии № 2 Ленуприздата. 191104, Ленинград, Литейный пр., 55 с набора типографии Изд-ва ЛГУ им. А. А. Жданова. 199164, Ленинград, В-164, Университетская наб., 7/9.

Б $\frac{21006-313}{035(01)-81}$ 99 — 80. 3803020000

ВВЕДЕНИЕ

Для создания новых форм селекционеры привлекают все новые виды, способные передать культурным растениям устойчивость к неблагоприятным условиям, болезням и вредителям, повысить урожайность и качество производимой продукции и т. д. В этом деле огромное значение имеют дикие сородичи культурных растений, т. е. те виды, которые спонтанно или с помощью человека принимали участие в формировании сортов культурных растений.

Известно, что создание новых, более совершенных, высокопродуктивных сортов базируется на широком использовании разнообразного исходного материала, включающего и дикие сородичи культурных растений.

Успех селекционеров в создании лучших сортов зависит от широты выбора необходимого материала, и поэтому остро встает вопрос о сохранении диких сородичей культурных растений.

Интенсивное освоение площадей, строительство новых городов, поселков, промышленных сооружений и связанное с таким техническим прогрессом загрязнение биосферы может привести к резкому сокращению ареалов диких сородичей культурных растений и даже к исчезновению их.

На территории СССР зарегистрировано около 600 видов диких сородичей культурных растений. Авторы не рассматривают публикуемую работу как абсолютно исчерпывающую весь ассортимент диких сородичей культурных растений. В книге не приводятся дикие сородичи декоративных, лекарственных и новых культур.

Среди выявленных диких сородичей культурных растений около 100 эндемичных и более 60 видов, встречающихся изредка. Примером первых могут служить эндемичные дикорастущие виды лука, смородины, афлатунии, миндаля, вишни, яблони, груши и т. д.; вторых — пшеницы, эгилопса, ржи, актинидии, гороха и др.

Несмотря на тот факт, что за последние годы охрана природы стала делом всего народа, еще нередки случаи уничтожения и исчезновения диких сородичей культурных растений. Сокращаются площади дикорастущих плодовых, орехоплодных, ягодников, заросли луков, кормовых трав и т. д.

Растениеводы и селекционеры весьма интересуют растительные ресурсы, которые являются источником постоянного пополнения культурных растений ценной зародышевой плазмой. Авторы поставили перед собой задачу дать перечень и краткое описание диких сородичей культурных растений, которые широко использовались в прошлом, применяются в настоящее время и станут неоценимым исходным материалом в селекции будущего.

В книге приведен систематический перечень главнейших диких сородичей культурных растений, произрастающих на территории СССР, от вида до разновидностей (если таковые выделяются), а также номенклатурные и библиографические изменения и уточнения, касающиеся этих таксонов. Используются новейшие публикации по номенклатуре и систематике (во "Флорах" и "Определителях"), а также работы Н. Н. Цвелева "Злаки СССР" (1976) и С. К. Черепанова «Свод дополнений и изменений к "Флоре СССР"» (1973).

В книге семейства расположены по системе Энглера, обычно принятой отечественными "Флорами" и "Определителями", роды и виды в родах (в русских названиях) — в алфавитном порядке. Принимая расположение семейств по Энглеру, где однодольные предшествуют двудольным, мы тем самым придаем большое значение однодольным, — последние имеют наибольшее хозяйственное значение для человека.

Названия семейств даны согласно сводке А. Л. Тахтаджяна (1966) и дополнениям II в последнем издании "Международного кодекса ботанической номенклатуры", принятом на XI Международном ботаническом конгрессе в Сиэтле, в августе 1969 г. Объем семейств принят в соответствии с системой А. Л. Тахтаджяна (1966).

По каждому роду приведено количество видов на земном шаре и видов, произрастающих в СССР. В книге дан перечень лишь диких сородичей культурных растений и некоторых дикорастущих видов, заслуживающих внимания селекционеров.

Для каждого вида даны русское и латинское названия; ссылка на первоначальный источник описания дикорастущего вида, начиная с 1753 г. по настоящее время; главные синонимы; жизненное состояние, высота; краткие характерные ключевые морфологические отличительные признаки, что позволит легко распознать вид в природе; число хромосом, если таковое встретилось в литературе и, наконец, условными знаками помечены: редкая встречаемость, угроза исчезновения, факты сокращения ареала вида и другие моменты; распространение с ис-

пользованием современных географических терминов; место обитания; сроки цветения и плодоношения (римскими цифрами указан диапазон цветения и плодоношения); данные хозяйственного и селекционного значения; внутривидовая систематика (если таковая разработана), флористические и номенклатурные примечания, а также рисунки.

Сокращения фамилий авторов при таксонах даны по "Алфавитному перечню авторов, указанных при таксонах" ("Флора СССР", указатели к томам I—XXX, 1964), составленному М. Э. Кирпичниковым. В книге приняты новейшие рекомендации по сокращению литературных источников ("Flora Europaea", Appendix II—III, 1964—1968; Заиконникова Т. И. "Перечень сокращенных названий главнейшей ботанической литературы. I. Периодика" — в кн.: Новости систематики высших растений, 1968), а также сокращения русских слов и словосочетаний, указанные в ГОСТе 7.12—70.

Латинские термины, принятые ботаниками, даются по "Алфавитному списку наиболее употребительных сокращений, а также некоторых слов и выражений, применяемых в цитатах и при описании растений", составленному М. Э. Кирпичниковым ("Справочное пособие по систематике высших растений", I, 1954).

Настоящая книга — это первый важный этап в инвентаризации и изучении диких сородичей культурных растений во флоре СССР. Она ставит перед собой задачу ознакомить агрономов, селекционеров, научных работников, ботаников нашей страны и зарубежных стран с дикими сородичами культурных растений, произрастающими в пределах Советского Союза.

Для усиления охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения диких сородичей культурных растений последние помечены цифрами, обозначающими категории, согласно классификации, разработанной Международным союзом охраны природы и природных ресурсов. Кроме того, помечены в тексте виды, произрастающие в заповедниках, виды, внесенные и предлагаемые к занесению в "Красную книгу СССР".

СОКРАЩЕНИЯ ЛАТИНСКИХ СЛОВ И СЛОВСОЧЕТАНИЙ

auct. — auctorum — авторов

auct. non — auctorum non — таких-то авторов, но не...

comb. invalid. — combinatio invalidum — комбинация недействительная

comb. nov. — combinatio nova — новая номенклатурная комбинация

cum auct. — cum auctorum — с авторством

cum fig. — cum figure — с изображением, рисунком

cum tab. — cum tabula — с таблицей

descr. ross. — descriptio rossica — описано по-русски

excl. — exclusio — исключая

excl. pl. — exclusio plantis — исключая растения (также-то)

fig. — figura — рисунок, изображение

idem — он же

in adnot. — in adnotatione — в сноске, в примечании
 in clave — в ключе
 incl. — incluso — включая
 in obs. — in observatione — в примечании
 l. c. — loco citato — в цитированном месте
 нес — и не
 нес non — а также
 nom. altern. — nomen alternativum — название, предлагаемое на выбор; ныне считается недействительным
 nomen — голое имя, т. е. только латинское название таксона
 nom. illeg. — nomen illegitimum — незаконное название
 nom. nudum — nomen nudum — название без описания, считается недействительным
 nom. praecur. — nomen praecuratum — название, использованное ранее
 non — не, нет
 p. max. p. — pro maxima parte — в наибольшей своей части
 p. p. — pro parte — частично
 quoad pl. ex — quoad plantam ex — только в отношении растения из...
 quoad nom. — quoad nomen — только в отношении названия
 ross. — rossica — по-русски, русский
 syn. — synonymum — синоним
 tab. — tabula — таблица, рисунок

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ СЛОВ В ТЕКСТЕ

бас. — бассейн	окрест. — окрестности
б. м. — более или менее	сел. — селение
выс. — высота	сем. — семейство
диам. — диаметр	толщ. — толщина
дл. — длина	ур. — урочище
дол. — долина	хр. — хребет
запов. — заповедник	шир. — ширина

0 — изредка встречающийся вид
 1 — вид, находящийся под угрозой исчезновения
 2 — вид, ареал которого сокращается
 ▲ — вид, встречающийся в заповедниках страны
 ● — вид, внесенный в «Красную книгу СССР»
 □ — вид, который предлагается внести в «Красную книгу СССР»

ОДНОДОЛЬНЫЕ РАСТЕНИЯ

СЕМ. ЗЛАКИ — POACEAE BARNHART

Семейство насчитывает до 500 родов и 8 тыс. видов, распространенных по всему земному шару, где возможна жизнь высших растений. Играет наиболее важную в хозяйственном отношении роль, многие виды культивируются и являются основными пищевыми, кормовыми, а также техническими растениями.

Арундо — Arundo L.

Из 3 видов, растущих в теплых странах, в СССР — 1 вид.

А. тростниковый—*A. donax* L., 1753, Sp. Pl.: 81; Лавренко, 1934, Фл. СССР, 2: 303, табл. 23, рис. 8.— *Donax donax* Aschers., 1898.

Многолетник 2—4 м выс. Растение с толстым корневищем. Метелка густая, крупная, (20) 40—70 см дл., очень ветвистая. Ось и ветви ее сильношероховатые. Колоски золотистые, 8—12 мм дл. Нижняя цветковая чешуя мягковолосистая, остистая. $2n=60, 100, 110$. Рис. 1.

Распространение: Крым, Кавказ (Западное и Восточное Закавказье, Талыш), Средняя Азия (Кызылкум, дол. р. Сырдарьи и Аму-

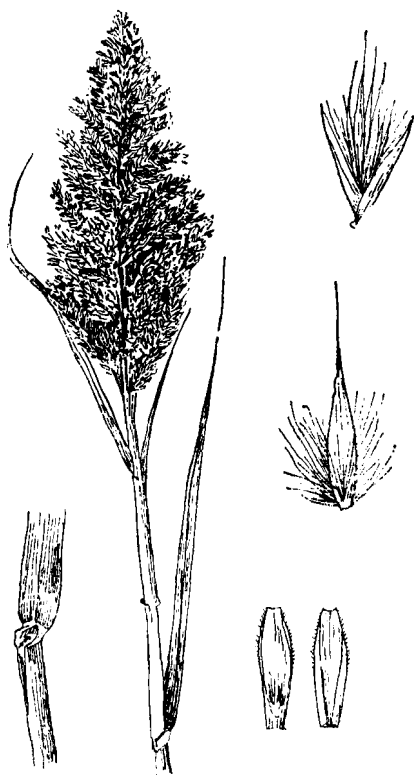


Рис. 1. *Arundo donax* L.

дарьи, Памиро-Алай—юг; Копет-Даг). По берегам рек, на сырых местах на равнине, редко по склонам предгорий. VIII—IX(X). □.

Техническое растение; стебли идут на устройство жилищ, живых изгородей, для плетения, покрытия крыш и на топливо. Заросли — хорошие пастбища для крупного рогатого скота (особенно для буйволов). В Туркмении — древняя культура. Культивируется в Западной Европе, Южной Швейцарии. Скотом поедается только в молодом возрасте.

Бекманния — *Beckmannia* Host

На земном шаре 2 вида, распространенных в умеренной зоне Европы, Северной Америке и в Советском Союзе.

Б. восточная — *B. syzigachne* (Steud.) Fern., 1928, *Rhodora*, 30 : 27; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2 : 288, табл. 22, р. п., рис. 6, а, б. — *Panicum syzigachne* Steud., 1846. — *B. eruciformis* var. *syzigachne* Steud., 1855.

Многолетник 30—120 см выс. Стебли при основании всегда без клубневидного утолщения. Колоски одноцветковые или лишь с зачатком второго, слабо вздутые. Нижние цветковые чешуи на верхушке вытянуты в острый носик. $2n=14$.

Распространение: европейская часть СССР (Коми АССР — на р. Усе близ Меркуши; Свердловская и Пермская обл.), Западная Сибирь (юг и Алтайский край), Восточная Сибирь (спорадически), Дальний Восток (весь), Казахстан (Семирпатинская обл.), Средняя Азия (Зайсанская котловина, Тарбагатай, Джунгарский Алатау и далее на юго-запад). На пойменных сырых и солонцеватых лугах, на болотах, по окраинам стариц и озер. VI—IX. ▲.

Весьма зимостойкое, солеустойчивое растение; выносит длительное затопление. Следует испытать в культуре в районах с засоленными почвами. В кормовом отношении превосходит бекманнию обыкновенную.

Внутри вида различаются 2 подвида.

1. Subsp. *syzigachne*. Колосковые чешуи гладкие или б. м. шероховатые, лишь у основания с немногими волосками или без них. Пыльники 0,6—1 мм дл. — Европейская часть СССР (юго-восток), Сибирь (юг), Дальний Восток (часто), Средняя Азия (Прибалхашье до Тарбагатай и оз. Иссык-Куль). На лугах, по берегам водоемов, до среднего пояса гор. $2n=28$.

2. Subsp. *hirsutiflora* (Roshev.) Tzvel., 1968, *Новости сист. высш. раст.*, 5 : 24. — *B. syzigachne* var. *hirsutiflora* Roshev., 1934. Колосковые чешуи жестковолосистые. Пыльники 0,4—0,6 мм дл. — Дальний Восток (низовья р. Амура близ сел. Кизи). В поймах рек, у дорог.

Б. обыкновенная — *B. eruciformis* (L.) Host, 1805, *Gram. Austr.* : 5; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2 : 288, табл. 22, рис. 5, а—с. — *Phalaris erucaeformis* L., 1753.

Многолетник (40)50—150 см выс. Стебли при основании б. м. клубневидно утолщены. Колоски двухцветковые, округлые, б. м. сильно вздутые. Нижние цветковые чешуи на верхушке с очень маленьким носиком или без него. Пыльники 1,2—1,8 мм дл. $2n=14, 16$.

Распространение: европейская часть СССР (почти все районы), Крым, Кавказ (Предкавказье, Закавказье, Талыш), Западная Сибирь (Тюменская и Омская обл.), Дальний Восток (п-ов Камчатка, часто), Средняя Азия (север, Кызылкум — северный; Тарбагатай, Джунгарский Алатау). На болотистых лугах, по берегам рек, в степи, на слабозасоленных почвах, на равнине, в предгорных районах и горах, иногда как сорное. VI—VIII; VIII—IX. ▲.

Культивируется в Белоруссии, на Украине и Кавказе, а за пределами СССР — в ГДР. Представляет интерес для введения в культуру в Западной Сибири на засоленных почвах. Является хорошим кормовым растением, содержит 7,8% белка, 8,5—11,5% протеина, 1,7—3,7% жира, 31,6—38% клетчатки. Дает мягкую отаву.

Внутри вида различаются 2 подвида.

1. Subsp. *borealis* Tzvel., 1973, Новости сист. высш. раст., 10:81. Пыльники 1,2—1,8 мм дл. Дерновина многолетняя, без ползучих побегов. — В восточных районах европейской части СССР и Южной Сибири (на восток до оз. Байкал). На влажных местах.

Возможно, этот подвид является результатом интрогрессивной гибридизации *V. eruciformis* subsp. *eruciformis* × *V. syzigachne* subsp. *syzigachne* (Цвелев, 1973).

2. Subsp. *eruciformis*. Корневище ползучее. — Европейская часть СССР, Кавказ, Сибирь, Средняя Азия. $2n=14, 16$.

Гречка — *Paspalum* L.

Из 400 видов, распространенных в тропических и субтропических странах обоих полушарий, в СССР — 4 вида, один из них введен в культуру.

Г. расширенная — *P. dilatatum* Poir., 1804 in Lam. Encycl. Méth. Bot., 5:35; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2:26.

Многолетник до 100 см выс. Листья и влагалища голые, редко самые нижние коротковолосистые. Колоски 2,8—3,5 мм дл. и 2—2,5 мм шир. Верхние колосковые и нижние цветковые чешуи нижних цветков коротковолосистые. $2n=40, 50, 63$.

Распространение: Кавказ (Западное и Восточное Закавказье, Талыш), Средняя Азия (верхняя и средняя часть бас. р. Сырдарья). У дорог, в садах, парках, среди субтропических культур как заносный сорняк. VII—X.

Хорошее кормовое растение; в некоторых странах введен в культуру (Цвелев, 1976).



Рис. 2. *Dasyphyrum villosum* (L.) Borb.

Дазипирум — *Dasyphyrum* (Coss. et Durieu) Borb.

Из двух близкородственных видов один встречается в Северной Африке, другой — в странах Средиземноморья, в СССР заходит один из них.

Д. мохнатый. — *D. villosum* (L.) Borb., 1896, Term.-Tud. Közl., 28: 331. — *Secale villosum* L., 1753. — *Triticum villosum* (L.) Bieb., 1808. — *Haynaldia villosa* (L.) Schur, 1866; Невский, 1934, Фл. СССР, 2: 665, табл. 47, рис. 10, а—б.

Однолетник (16)20—100 см выс. Стебли гладкие, голые. Листья плоские, узколинейные, до 0,5 см шир. Колос густой до 9,5 см дл., с ломкой осью. Колоски 0,9—1,8 см дл., одиночные, 2—4-цветковые. Колосковые чешуи длинноостистые (ось 2—3,5 см дл.). Нижняя цветковая чешуя 0,8—1,3 см дл., килеватая, с остью 1,5—3,5 см дл., при основании ости двузубчатая. Пыльники 5—7 мм дл. $2n=14$. Рис. 2.

Распространение: европейская часть СССР (Карпаты — близ Львова; на юге Молдавии и близ Одессы), Крым (довольно часто), Кавказ (Предкавказье и Западное Закавказье). На меловых, известняковых, каменистых, мелкоземистых и песчаных сухих открытых склонах, иногда как сорное. V—VI; VII. 0.

Вид имеет селекционное значение, легко скрещивается с видами пшениц, гибриды их высокостерильны. Одному из гибридов, амфидиплоиду *D. villosum* × *Triticum dicoscon* ($2n=42$), было присвоено новое родовое название *Naunatricum*. Этот амфидиплоид имеет крупные зерновки, длинные колосья, однако хозяйственного значения не имеет, у него отсутствует расщепление, но он оказался очень устойчивым к шведской мухе и мучнистой росе (Жуковский, 1971).

Ежа — *Dactylis L.*

Из трех видов, обитающих в Европе, Северной Африке и умеренной Азии, в СССР — 1 вид.

Е. сборная — *D. glomerata L.*, 1753, Sp. Pl.: 71; Овчинников, 1934, Фл. СССР, 2: 361, табл. 27, рис. 15, а.

Многолетник (30)60—120 см выс. Язычки 2,5—7 мм дл. Соцветие метельчатое, однобокое. Колоски 3—6-цветковые, сжатые с боков. Колосковые чешуи килеватые, острые. Нижние цветковые чешуи с 5 жилками, килеватые, заостренные в короткую ость, до 2,5 мм дл. Пыльники 2—4,2 мм дл. $2n=14, 28, 42$. Рис. 3.

Распространение: европейская часть СССР (всюду, кроме арктической обл. и южной части Нижней Волги), Крым, Кавказ (весь), Западная Сибирь (вся), Восточная Сибирь (редко, с $60^{\circ}10'$ с. ш. и южнее до предгорий Саян, а также у ст. Зима и занесенное на берег оз. Байкал в р-не Мысовой и во всех р-нах Красноярского края), Дальний Восток (Приморье, Приамурье, о-в Сахалин, Курильские о-ва, заносное по оврагам), Средняя Азия (вся, кроме пустынь). По лугам, опушкам лесов, в зарослях кустарников, в светлых лиственных лесах, преимущественно в лесной и лесостепной зонах, изредка на степных лугах, а также в горах, довольно часто садах; на равнине, в предгорьях и среднем поясе гор, на Кавказе до субальпийского пояса. V—VIII. ▲.

Относится к лучшим высокопитательным кормовым злакам и является прекрасным растением для культуры в северных районах страны и особенно на Кавказе, так как посевы на богаре (Ширванский опорный пункт) дают хорошие результаты. К почве нетребовательна, теневынослива, высокоурожайна.



Рис. 3. *Dactylis glomerata L.*

При благоприятных условиях дает 4 укуса за лето. До начала плодоношения образует обильную зеленую массу для скармливания и сенокосения. Хорошо поедается крупным рогатым скотом и лошадьми. В зеленой массе содержится от 6,2 до 24,3% протеина, 7,9% белка, 2,6% жира, 34% клетчатки.

Растение введено в культуру главным образом в средней полосе европейской части СССР, в Башкирии, а за пределами СССР культивируется в Западной Европе, Японии, Южной Африке, в горах на севере США, Бразилии, Колумбии, Эквадоре, Новой Зеландии. Особое внимание для селекции заслуживают засухоустойчивые расы, встречающиеся в нижнем поясе гор в Азербайджане (степное плоскогорье и Нахичевань) на сухих глинистых и глинисто-каменистых местах и в Тянь-Шане.

Внутри вида различается несколько подвидов.

1. Subsp. *altaica* (Bess.) Domin, 1943, Acta Bot. Bohem., 14 : 87. — *D. altaica* Bess., 1827. Отличается более густыми метелками и нижними цветковыми чешуями голыми, как у типового подвида, переходящими на верхушке в острие. — Алтай. На лужайках, каменистых склонах, по опушкам в горах.

2. Subsp. *glomerata*. Нижние цветковые чешуи 5,2—7 мм дл., голые или по килю реснитчатые, на верхушке постепенно переходящие в острие или короткую ость. Листья плоские или вдоль сложенные, с обеих сторон шероховатые; влагалища шероховатые. — Европейская часть СССР (широко), Кавказ, Сибирь, Дальний Восток (заносное), Средняя Азия (кроме Памиро-Алая и Копет-Дага). $2n=28$.

3. Subsp. *lobata* (Drej.) Lindb. f. 1906, Finska Vet.-Soc. Förhandl., 38, 13 : 9. — *D. glomerata* f. *γ?* *lobata* Drej., 1838. — *D. aschersonianiana* Graebn., 1899. — *D. glomerata* subsp. *aschersonianiana* (Graebn.) Thell., 1911; Цвелев, 1970, Список раст. Герб. фл. СССР, 18 : 8. Нижние цветковые чешуи 3,5—5,2 мм дл., по килю без ресничек, на верхушке постепенно переходящие в острие или короткую ость, а верхние цветковые чешуи по килю короткошиповатые. Листья 1,5—5 мм шир.; влагалища гладкие или почти гладкие. — Европейская часть СССР (Прибалтийские республики, Калининградская, Ленинградская, Псковская, Новгородская обл., заносное; Украина, Молдавия), Кавказ (Предкавказье, Большой Кавказ). $2n=14$.

4. Subsp. *hircana* Tzvel., 1976, Злаки СССР : 516. Веточки метелки покрыты мягкими волосками. Верхняя цветковая чешуя по киллям с шипиками. Листья 2—6 мм шир., шероховатые. — Талыш.

5. Subsp. *himalayensis* Domin, 1943, Acta Bot. Bohem., 14 : 129; Цвелев, 1970, l. c. : 8. По сравнению с типовым особи этого подвида более крупные и широколистные. Листья 3—10 мм шир. Нижняя цветковая чешуя по килю без ресничек. — Западная Сибирь (Алтай — окрест. оз. Маркаколь), Средняя Азия (часто). $2n=14$.

6. Subsp. *hispanica* (Roth) Nym., 1882, Consp. Fl. Europ. : 819; Цвелев, 1970, I. с. : 9. — *D. hispanica* Roth, 1797. Ветви метелки в верхней части обычно рассеянноволосястые. Нижние цветковые чешуи 3—5,3 мм дл., по килю реснитчатые, реже без ресничек, на верхушке тупые или даже немного выемчатые и затем переходящие в острие или ость. Листья 1,5—6 мм шир., вдоль сложенные и жесткие; влагалища гладкие или слабощероховатые. — Крым, Кавказ (Дагестан, Закавказье, Талыш). 2n=28.

7. Subsp. *woronowii* (Ovcz.) Stebb. et Zohary, 1959, Publ. Univ. Calif. Bot., 31 : 9. — *D. woronowii* Ovcz., 1934. Листья свернутые или плоские, в последнем случае грубые. Ветви метелки в верхней части обычно голые. Нижние цветковые чешуи с выемкой и с остью. — Кавказ, Средняя Азия (кроме Центрального Тянь-Шаня и Памира). 2n=14.

8. Subsp. *slovenica* (Domin) Domin, 1928 in Domin et Podp. Klič : 903. — *D. slovenica* Domin, 1923. Основания побегов утолщенные из-за обилия влагалищ отмерших листьев. Нижние цветковые чешуи 5,2—7 мм дл., голые, на верхушке постепенно переходящие в острие. Листья 3—10 мм шир., влагалища гладкие или слабощероховатые. — Северные Карпаты.

Ежовник — *Echinochloa* Beauv.

Из 20 видов, распространенных в тропических и субтропических областях, а также во многих умеренно теплых странах обоих полушарий, в СССР — 3 вида.

Злостные сорняки и вместе с тем хорошие кормовые растения, особенно до цветения; зерно идет на корм птице. Некоторые виды введены в культуру.

Е. обыкновенный, петушье просо — *E. crusgalli* (L.) Beauv., 1812, Ess. Agrost. : 53; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2 : 32, табл. 2, рис. 8, а—б. — *Panicum crusgalli* L., 1753.

Однолетник (10)20—100 см выс. Листья широколинейные, по краям острошершавые. Соцветие до 20 см дл., с острошершавыми веточками. Колоски около 4,5 мм дл. Колосковые чешуи остистые, по жилкам все колосковые чешуи с жесткими волосками. Цветковые чешуи голые, блестящие. 2n=54.

Распространение: европейская часть СССР (широко), Крым (весь), Кавказ (весь), Западная Сибирь (вся), Восточная Сибирь (изредка — Минусинский р-н, по р. Аргуни), Дальний Восток (юг, о-в Кунашир, п-ов Камчатка — по р. Паужетке и в дол. р. Камчатки), Средняя Азия (вся). По сорным влажным местам и как сорное в посевах, на огородах, в садах, вдоль каналов, арыков и по берегам водоемов. VII—IX. ▲.

На пастбищах до цветения и в сене охотно поедается скотом (для крупного рогатого скота нажировочное), хуже — верблюдами, вреден в большом количестве для лошадей. Этот вид

дает хороший силос, семена можно употреблять в пищу людям и для выгонки спирта.

Приводятся 2 подвида.

1. Subsp. *spiralis* (Vasing.) Tzvel., 1968, Новости сист. высш. раст. : 17. — *E. spiralis* Vasing., 1934, Колоски 2,3—3,2 мм дл. Нижняя плодущая цветковая чешуя около 5 мм дл. $2n=27, 36$. — Европейская часть СССР (Причерноморье), Крым (как сорное), Кавказ (дол. р. Кубани, Дагестан, Западное и Восточное Закавказье, Талыш), Восточная Сибирь (южная часть Забайкалья), Дальний Восток (юг и о-в Сахалин), Средняя Азия (часто). У берегов водоемов и как сорное.

2. Subsp. *crusgalli*. Часть колосков с сочленением. Нижняя цветковая чешуя обычно остистая. — Европейская часть СССР, Кавказ, Западная Сибирь, Восточная Сибирь (юг), Средняя Азия.

3. Subsp. *caudata* (Roshev.) Tzvel., 1976, Злаки СССР : 662. — *E. caudata* Roshev., 1934. — *E. crusgalli* var. *caudata* (Roshev.) Kitag., 1939. Верхняя цветковая чешуя у нижнего цветка отсутствует или едва заметна; нижняя цветковая чешуя стерильного цветка с остью 3—5 мм дл. Колоски 2,5—3 мм дл., почти все с сочленением. $2n=36$. — Восточная Сибирь (бас. р. Аргуни), Дальний Восток (юг). На сырых местах и как сорное в посевах риса.

Е. хлебный, пайза — *E. frumentacea* Link, 1827, Enum. Horti Berol. Alt., 1 : 204. — *Panicum frumentaceum* Roxb., 1820. — *P. crusgalli* var. *frumentaceum* Trin., 1885.

Однолетник 50—120 см выс. Листья длинноланцетные; голые, по краям острошершавые. Соцветие 6—12(15) см дл., с острошершавыми веточками, очень густое. Колоски около 3 мм дл. Колосковые чешуи без остей, лишь заострены, почти голые или слабощетинистые. $2n=36, 48, 54$.

Распространение: Дальний Восток (Приморье, Приамурье), Средняя Азия (пойма р. Амударьи — окрест. Чарджоу). Обычно сорничающее растение. VIII—IX. 0.

Идет преимущественно на корм лошадям и мулам, птице, реже для приготовления каши (у корейцев). Пайза разводится на Украине (немного).

Е. рисовидный — *E. oryzoides* (Ard.) Fritsch, 1891, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, 41 : 742. — *Panicum oryzoides* Ard., 1764. — *Echinochloa oryzicola* Vasing., 1934. — *E. macrocarpa* Vasing., 1934. — *E. coarctata* Kossenko, 1941.

Однолетник 50—150 см выс. Листья линейно-ланцетные, б. м. острошершавые, до 1 см шир., с густыми волосками при основании пластинки. Соцветие 8—15 см дл., с острошершавыми веточками. Колоски 4—5 мм дл. Колосковые чешуи заостренные, без ости, очень редко с остью. Цветковые чешуи голые, твердые, блестящие. Нижние цветковые чешуи плодущего цветка 3,5—4,5 мм дл., зерновки — 2,2—2,8 мм дл. $2n=54$.

Распространение: европейская часть СССР (Карпаты, Причерноморье и на Нижней Волге), Кавказ (Предкавказье, Восточное и Западное Закавказье, Талыш), Средняя Азия (вся). По сырым местам, обычно на рисовых полях как сорное. VI—VIII; VIII—IX.

Хорошее кормовое растение. Семена служат прекрасным кормом для лошадей, птицы, а также идут на выгонку спирта. Урожайность 3—4 т/га. Ценится почти как ячмень. Вид, близкий к культурному *E. frumentacea*, но отличается более крупными колосками.

Житняк — *Agropyron Gaertn.*

Из 50 видов, распространенных в умеренном поясе обоих полушарий, в СССР — около 10 видов.

Многие виды этого рода — прекрасные кормовые травы. Некоторые виды отличаются высокой засухоустойчивостью.

Ж. гребенчатый, ширококолосый — *A. cristatum* (L.) Beauv., 1812, *Ess. Agrost.*: 146; Кузнецов, 1956, *Фл. Казах.*, 1: 293, табл. 22, рис. 4. — *Bromus cristatus* L., 1753.

Многолетник 30—75 см выс. Колосья яйцевидные или продолговато-яйцевидные, 1—2,3 см шир., гребневидные. Колоски отклонены от оси колоса почти под прямым углом, параллельные один другому. Колосковые чешуи с одной килеватой срединной жилкой. Ость нижней цветковой чешуи 1,5—4 мм дл. $2n=14, 28$.

Распространение: европейская часть СССР (Молдавия, Хмельницкая, Киевская, Полтавская, Курская, Орловская, Воронежская, Тамбовская, Куйбышевская обл., Башкирия, Николаевская, Запорожская, Астраханская обл.), Крым, Кавказ (весь), Западная Сибирь (юг), Восточная Сибирь (вся, кроме севера), Дальний Восток (заносное в Приморье, Приамурье), Средняя Азия (Казахский мелкосопочник, горы Кызылрай, прибалхашские пустыни, дол. р. Или, Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Тянь-Шань, северный и восточный Памиро-Алай, Копет-Даг). В сухих степях северных равнин, на степных и каменистых склонах холмов и гор, суходольных лугах, известняках, в горных сосняках, на скалах, от равнин до среднего пояса гор. VI—VIII. ▲.

Кормовой злак, введен в культуру, засухоустойчив, дает первоклассное зерно в течение 4—5 лет. Разводится в СССР преимущественно в степных районах, а также вывезен из Сибири (в 1898 г.) в Западную Европу, на Северо-Запад США, в Канаду.

Некоторые близкие виды нельзя считать самостоятельными, поэтому последние исследования (Цвелев, 1972, *Новости сист. высш. раст.* 9: 56) позволили представить внутривидовую систематику следующим образом.

1. Subsp. *tarbagataicum* (Plotn.) Tzvel., 1972, l. c. : 58. — *A. tarbagataicum* Plotn., 1941—1946. Стебли под колосом опущенные. Листья до 12 мм шир. Колос 5—8 см дл. Колосковые чешуи ланцетные с остью, равной 4 мм дл. — Алтай, Тарбагатай. В предгорных степях. Эндем.

2. Subsp. *pectinatum* (Bieb.) Tzvel., 1970, Список раст. Герб. фл. СССР, 18 : 25. — *Triticum pectinatum* Bieb., 1808. — *T. caucasicum* Spreng., 1807, non *Agropyron caucasicum* (C. Koch) Grossh., 1939. — *Triticum imbricatum* Bieb., 1808, non Lam., 1791. — *Agropyron pectinatum* (Bieb.) Beauv., 1812. — *A. pectiniforme* Roem. et Schult., 1817. — *A. imbricatum* Roem. et Schult., 1817. — *Triticum muricatum* Link, 1821. — *Agropyron dagnae* Grossh., 1919. — *A. karataviense* Pavl., 1938. — *A. litvinovii* Prokud., 1939. Стебли голые, гладкие. Листья (3)5—7 мм шир., покрыты сверху шипиками. Колос 9—11 см дл., более густой, чем типовой подвид. Колосковые чешуи без остей. $2n=14, 28, 42$. — Европейская часть СССР (широко), Крым, Кавказ, Западная Сибирь (юг), Восточная Сибирь (юго-запад), Средняя Азия. На склонах гор.

3. Subsp. *sabulosum* Lavr., 1931, Вісн. Київ. бот. саду, 12—13 : 148. — *A. lavrenkoanum* Prokud., 1939. Сходен с предыдущим подвидом, но с довольно сильно утолщенными самыми нижними междоузлиями стеблей; листья сверху обычно шероховатые, снизу голые и гладкие. Колосья 2—6 см дл. — Европейская часть СССР (в юго-западных и юго-восточных р-нах). Крым. На приречных песках, в песчаных степях. Эндем.

4. Subsp. *poncticum* (Nevski) Tzvel., 1972, l. c. : 58. — *A. poncticum* Nevski, 1934. Стебли при основании луковичеутолщенные, под колосьями мелкоопушенные. Листья 0,8—2,5 мм шир., свернутые, внутри по ребрам густоволосистые. Колос 1,7—3 см дл. Колосковые чешуи коротколинейные или овально-линейные длиннозаостренные в ость 2—4 мм дл. $2n=28$. — Крым. На скалистых склонах. Эндем.

5. Subsp. *pinifolium* (Nevski) Bondar., 1978, Бюл. ВИР, 81 : 35. — *A. pinifolium* Nevski, 1934, Тр. Среднеаз. ун-та, сер. 86, 17 : 57. — *A. sclerophyllum* Novopokr., 1935. — *A. cristatum* subsp. *sclerophyllum* Novopokr., 1935. — *A. karadagense* Kotov, 1948. Стебли голые, гладкие, при основании утолщенные. Колос 1,3—2,5 см дл. Колосковые чешуи яйцевидно-ланцетные, с остями 2—3 мм дл., по килю реснитчатые. — Крым, Кавказ (Анапа, Геленджик, Туапсе, Новороссийск). На сланцах. Эндем.

6. Subsp. *kazachstanicum* Tzvel., 1972, l. c. : 57. Близок к предыдущему, но отличается густыми дерновинами, свернутыми и дуговидно согнутыми листьями, 1,0—2,5 мм в диам. Колосковые чешуи безостые. — Западная Сибирь (юг), Казахстан (Центральный — горы Кызылрай). По склонам гор. Эндем.

7. Subsp. *cristatum*. Стебли под колосом слегка опушенные, реже голые. Листья 1,2—4 мм шир., сверху густо коротковолосистые. Колосковые чешуи с остью 2—4 мм дл., в густых колосьях. — Южный Урал, Западная Сибирь (Алтай), Восточная Сибирь, восточная часть Казахстана, Средняя Азия (Тянь-Шань, Алай, Памир — редко). В степях, на галечниках, скалах и как сорное. $2n=14, 28, 42$.

8. Subsp. *puberulum* (Boiss. ex Steud.) Tzvel., 1972, l. c. :58.— *Triticum puberulum* Boiss. ex Steud., 1854. — *Agropyron puberulum* (Boiss. ex Steud.) Grossh., 1939. Стебли густо короткоопушенные. Листья плоские или в верхней части свернутые, 1—2,5 мм шир. Колосковые чешуи широколанцетные или яйцевидные, с остью 5—6 мм дл. — Кавказ (Южное и Восточное Закавказье). По каменистым склонам.

9. Subsp. *baicalense* Egor. et Sipl., 1970, Новости сист. высш. раст., 6 : 227. Стебли под колосом слабошероховатые. Листья до 8 мм шир. — Оз. Байкал (западное и восточное побережья). На остепненных склонах. Эндем.

Ж. ломкий — *A. fragile* (Roth) Candargy, 1901, Archiv. Biol. Veg. Athènes, 1 : 58; Кузнецов, 1956, Фл. Казах., 1 : 289, табл. 22, рис. 1. — *Triticum fragile* Roth, 1800.

Многолетник 30—100 см выс. Колос 3—12 см дл., линейный или коротколинейный. Колос 4—9-цветковый. Колосковые чешуи с одной килеватой срединной жилкой и с неясными боковыми. Нижняя цветковая чешуя без ости. $2n=28$.

Распространение: европейская часть СССР (Куйбышевская, Саратовская, Волгоградская, Астраханская обл., Башкирия), Крым (очень редко в горных р-нах), Кавказ (Предкавказье, Восточное Закавказье), Западная Сибирь (юго-западная часть, широко в Калмыкии), Средняя Азия (прикаспийские, приаральские, прибалхашские, приирийские пустыни, Устюрт, низовья р. Сырдарья, Бетпак-Дала, Муюнкум, Большой Балхан, Копет-Даг — подгорные пустыни). На песках, на опесчаненных, глинистых и каменистых почвах, в пустынях, полупустынях и степях равнин. V—VII. Эндем. ●.

Ценное кормовое растение для засоленных почв и сухих мест. Введено в культуру в 1900 г. в Поволжье, культивируется в Западной Сибири и других местах.

Различаются 3 разновидности.

1. Var. *sibiricum* (Willd.) Tzvel., 1968, Раст. Центр. Азии, 5 : 193. — *Triticum sibiricum* Willd., 1809.—*Agropyron sibiricum* (Willd.) Beauv., 1812. Влагалища и листья голые, гладкие или слегка шероховатые. Колоски голые. — Широко в СССР.

2. Var. *fragile*. Влагалища и листья (последние с обеих сторон) бархатисто-волосистые. Колоски голые. — Средняя Азия.

3. Var. *angustifolium* (Link) Tzvel., 1968, Раст. Центр. Азии, 5 : 193. — *A. angustifolium* Link, 1821. Влагалища голые; колоски слабоволосистые. — Широко в СССР.

Канареечник — *Phalaris L.*

Из примерно 30 видов, распространенных в Средней и Южной Европе, в Передней и Южной Азии (на востоке до Индии), в Северной и Южной Африке, а также в Америке, в СССР — 5 видов.

К. канарский, канареечное семя — *P. canariensis L.*, 1753, Sp. Pl. : 54; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2 : 53, табл. 4, рис. 3, а, б.

Однолетник 20—60(80) см выс. Соцветие 3—4 см дл. Колоски яйцевидные, 6—9 мм дл., при плодах не опадают. Нижняя колосковая чешуя 7—8 мм дл., ланцетная, с широким цельнокрайным крылом, рассеянноволосистая; верхние колосковые чешуи волосистые. Верхние части двух нижних цветковых чешуй редуцированных цветков ланцетные, кожисто-перепончатые, рассеянноволосистые, не более чем в 2 раза короче нижних цветковых чешуй при верхнем развитии цветке. $2n=12$.

Распространение: европейская часть СССР (средняя полоса — как заносное или одичавшее; до Молдавии и побережья Черного моря), Крым (Южный берег, изредка), Кавказ (Дагестан, Восточное Закавказье, Талыш), Западная Сибирь (окрест. Тобольска), Восточная Сибирь (редко).

В садах, у дорог, по пашням, берегам рек, по сорным местам или как заносное. VI—IX.

Разводится на юге европейской части СССР и на Кавказе, но в малых количествах. За рубежом чаще (Европа, Канарские о-ва, Малая Азия, Северная Индия, Африка, Америка и др.).

Семена имеют экспортное значение, так как идут на корм птицам (канарейкам), реже в пищу людям, а также для изготовления клейстера, применяемого в текстильной промышленности.

К. клубненосный — *P. tuberosa L.*, 1771, Mant. Pl. Alt. : 557. — *P. bulbosa* auct. non L.: Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2 : 52, табл. 4, рис. 1, а, б.

Многолетник 50—100 см выс. Стебли при основании клубневидноутолщенные. Соцветие 3—10 см дл. Колоски 5—6,5 мм дл. Колосковые чешуи по крылатому килю цельнокрайные. Нижние колосковые чешуи 4,5—5,5 мм дл., ланцетные, на верхушке заостренные. Пыльники 4—6 мм дл. $2n=28$.

Распространение: Кавказ (Дагестан, Восточное Закавказье, Талыш). На лужайках, лесных полянах, а также по сорным местам. VI—VII.

В молодом состоянии хорошее кормовое растение; в сене до цветения содержится 16% протеина, 3% жира, 20% клетчатки. Высокоурожаен. В СССР культивируется с 1929 г., пригоден для северо-западных р-нов (Вульф, Малеева, 1969).

Колосняк, пырейник — *Elymus* L.

Род колосняк вместе с видами родов *Clinelymus* (Griseb.) Nevski, *Psathyrostachys* Nevski, *Aneurolepidium* Nevski, *Taenitherum* Nevski, *Leymus* Hochst., выделяемыми иногда как самостоятельные, объединяет свыше 100 видов. В роде *Elymus* на территории СССР — 36 видов.

Некоторые виды колосняка гибридизируют с пшеницами, и уже получены обнадеживающие результаты по выведению новых многолетних и однолетних зерновых хлебных растений (Щицин, 1946). Многие виды — очень ценные кормовые растения, заслуживающие введения в культуру (Цвелев, 1974).

К. собачий — *E. caninus* (L.) L., 1755, Fl. Suec., ed. 2 : 39. — *Triticum caninum* L., 1753. — *Agropyron caninum* (L.) Beauv., 1812. — *Roegneria canica* (L.) Nevski, 1934.

Многолетник 40—130 см выс. Стебли гладкие. Колосья 10—20 см дл. Колоски 2—5-цветковые; колосковые чешуи ланцетные, с 3 расставленными жилками, наверху сразу суженные и обычно короткоостистые. Нижняя цветковая чешуя голая или только на самой верхушке с мелкими редкими щетинками, 0,9—1,1 см дл., с извилистой остью, 1,5—1,8 см дл. 2п=28.

Распространение: европейская часть СССР (во всех областях, кроме Севера, но на крайнем юго-востоке редко), Крым, Кавказ (весь), Западная Сибирь (Томская, Кемеровская, Тюменская обл., Алтайский край), Восточная Сибирь (с 59°39' с. ш. до Минусинского р-на, на верхней Лене, северо-западный берег оз. Байкал), Средняя Азия (горы Улутау, Саур, Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Тянь-Шань). В тени, на лугах, по берегам речек, в лесах и среди древесно-кустарниковой растительности до верхнего пояса гор (3200 м над ур. м.). VI—VIII.

К. волокнистый — *E. fibrosus* (Schrenk) Tzvel., 1970, Список раст. Герб. фл. СССР, 18 : 29. — *Roegneria fibrosa* (Schrenk) Nevski, 1934.

Многолетник 40—70 см выс. Колосья двухсторонние, густые, дугообразно поникающие, 6—10 см дл. Колосковые чешуи почти равные, ланцетные, заостренные, шероховатые, с 3—5 жилками. Нижняя цветковая чешуя ланцетная, шиловидно заостренная, голая, с 5 жилками, 2п=28.

Распространение: европейская часть СССР (в основном в средней полосе, заходит и севернее в Коми АССР — по р. Воркуте, Усе, Печоре, Ухте, Верхнему Мезеню; на юге редко — вдоль р. Вычегды, Локчим, Сысолы), Западная Сибирь (всюду нечасто, исключая Алтай), Восточная Сибирь (редко). На пойменных лугах, травянистых склонах, в кустарниках, на песках, в сосновых лесах. Встречается редко. Эндем.

Очень хорошее кормовое растение, заслуживающее введения в культуру.

Различаются 2 подвида.

1. Subsp. *fibrosus*. — *Triticum fibrosum* Schrenk, 1845. Bull. Phys.-Math. Acad. Sci. (Petersb.) 3 : 209. — *Agropyron fibrosum* (Schrenk) Candargy, 1901. Колосковые чешуи всегда с 3 жилками, обычно почти в 2 раза короче нижних цветковых чешуй, с внутренней стороны волосистые; нижние цветковые чешуи, за исключением каллуса, голые; пыльники 1,2—1,8 мм дл. — Широко по всему ареалу.

2. Subsp. *subfibrosus* (Tzvel.) Tzvel., 1973, Новости сист. высш. раст., 10 : 25. — *Roegneria subfibrosa* Tzvel., 1964, Аркт. фл. СССР, 2 : 238. — *Elymus subfibrosus* (Tzvel.) Tzvel., 1970. Колосковые чешуи с 3—5 жилками, в 1,5—2 раза короче нижних цветковых чешуй, с внутренней стороны голые; нижние цветковые чешуи у основания по бокам обычно волосистые; пыльники 1—1,5 мм дл. Колосья с сильно расставленными в нижней части колосками. Листья обычно голые. — Мыс Находка, окрест. Дудинки, Якутия (по р. Алдану), низовья р. Лены, Оленёка, Тикси, Колымы. Эндем.

К. сибирский — *E. sibiricus* L., 1753, Sp. Pl. : 83. — *Clinelymus sibiricus* (L.) Nevski, 1932; Невский, 1934, Фл. СССР, 2 : 690, табл. 49, рис. 1. — *Elymus krascheninnikovii* Roshev., 1932.

Многолетник 45—90 см выс. Стебли при основании слегка коленчато-изогнутые. Листья плоские, с обеих сторон шероховатые, иногда сверху слабоволосистые. Колосья повислые, 6—20 см дл. с (3)5—7-цветковыми колосками. Колосковые чешуи с 3 жилками; нижние цветковые чешуи с 5 жилками, острошероховатые, с отогнутыми остями, превышающими чешуи. Пыльники 0,9—1,7 мм дл. 2п=28, 48.

Распространение: европейская часть СССР (Урал, кроме Северного), Западная Сибирь (вся), Восточная Сибирь (вся, но больше в таежных р-нах), Дальний Восток (весь, кроме севера), Средняя Азия (Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Тянь-Шань, Памиро-Алай — Туркестанский и Зеравшанский хр., редко). На пойменных и суходольных лугах, луговых и каменисто-щебнистых склонах гор, в еловых лесах, по дол. рек, в кустарниках и на травянистых склонах; на равнине и в горах. VI—VIII.

Культивируется в европейской части СССР (близ г. Ухты), в Сибири и Приамурье. Хорошее кормовое растение; пригоден для полевого и пастбищного травосеяния. Заслуживает более широкого введения в культуру, урожаен, неприхотлив. Выведено несколько сортов.

Кострец — *Bromopsis Fourr.*

Около 50 видов рода распространены главным образом во внетропических странах Евразии и в Северной Америке, заходят также в горные районы Северной Африки и Южной Америки, в СССР — 15 видов.

Прекрасные кормовые засухо- и холодостойкие растения, устойчивы к грибным заболеваниям. Уже получены высокоурожайные сорта, одним из них является районированный сорт ВИР 5.

К. безостый — *B. inermis* (Leys.) Holub, 1973, *Folia Geobot. Phytotax.* (Praha), 8: 167; Цвелев, 1974, *Фл. Сев.-Вост. европ. части СССР*, 1: 130, рис. 114. — *Bromus inermis* Leys., 1761; Никитина, 1950, *Фл. КиргССР*, 2: 171, табл. 30, рис. 1. — *Zerna inermis* (Leys.) Lindm., 1918, *nom illeg.*

Многолетник 30—100 см выс. Корневище ползучее с длинными побегами. Растения не образуют густых дерновин. Нижние цветковые чешуи голые или при основании волосистые, безостые или (реже) с короткими (до 1,5 мм дл.) остевидными окончаниями. $2n=28, 42, 56$. Рис. 4.

Распространение: европейская часть СССР (повсеместно), Крым (весь), Кавказ (Предкавказье, Восточное и Южное Закавказье), Западная Сибирь (вся), Восточная Сибирь (с $69^{\circ}30'$ с. ш. к югу до Саян, на р. Ангаре, верхней Лене, около Иркутска, юго-восточный берег оз. Байкал и др.), Дальний Восток (заносное — Приморье, о-в Сахалин, Приамурье), Средняя Азия (вся, кроме Копет-Дага, где заносное). На лугах, луговых и степных склонах, на мелкоземистых и щебнистых местобитаниях, по долинам рек, в зарослях кустарников; на равнине и в горах, в среднем и верхнем поясах. VI—VIII; VIII—IX. ▲.

Высокоурожайное кормовое растение, выносливое к недостатку влаги и низким температурам, нетребовательно к почве и иммунно по отношению к грибным заболеваниям. Хорошо отращает после стравливания. Морозоустойчиво. Посевы используются в течение 6—7 лет. В СССР культивируется довольно широко, заходит за Полярный круг. Особенно ценно для юго-восточных р-нов РСФСР. Выведены ценные сорта.

Весьма полиморфный вид, распадающийся на несколько еще недостаточно изученных разновидностей.



Рис. 4. *Bromopsis inermis* (Leys.) Holub

1. Var. *aristata* (Schur) Tzvel., 1974, Фл. европ. части СССР, 1 : 179. — *Bromus inermis a. aristatus* Schur, 1866. Ости нижних цветковых чешуй до 3 мм дл. Листья довольно широкие. — Карпаты.

2. Var. *pellita* (G. Beck) Tzvel., 1974, l. c. : 179. — *Bromus inermis b. pellitus* G. Beck, 1890. Влагалища нижних листьев коротковолосистые.

3. Var. *hirta* (Drob.) Tzvel., 1974, l. c. : 179. — *Bromus inermis var. hirtus* Drob., 1914. Нижние цветковые чешуи в нижней трети коротковолосистые.

4. Var. *malzevii* (Drob.) Tzvel., 1974, l. c. : 179. — *Bromus inermis var. malzevii* Drob., 1914. Веточки соцветий короткие, колоски мелкие. — Европейская часть СССР (в юго-восточных степных р-нах).

К. береговой — *B. riparia* (Rehm.) Holub, 1973, Folia Geobot. Phytotax. (Praha), 8 : 169. — *Bromus riparius* Rehm., 1872; Станков и Талиев, 1949, Опр. раст. европ. части СССР : 1037, рис. 606. — *Zerna riparia* (Rehm.) Nevski, 1934.

Многолетник 30—70(100) см выс. Стебли при основании одеты сетчато-волоконными отмершими влагалищами старых листьев. Метелка довольно рыхлая, 10—15 см дл. Колоски 5—7-цветковые, 1,5—3,5 см дл. Колосковые чешуи неравные, нижняя 0,8—1 см дл., верхняя 0,9—1,2 см дл. Нижние цветковые чешуи 1—1,2(1,3) см дл., с прямой, 5—7 мм дл. остью. $2n=14, 37, 39, 42, 49, 56, 64, 70, 78$.

Распространение: европейская часть СССР (повсюду в степной полосе, до северной границы степей), Крым (обычно), Кавказ (Предкавказье, Закавказье), Средняя Азия (Копет-Даг). На сухих, часто каменистых склонах, в степных лугах, степях, среди кустарников и в составе травянистого яруса аридного редколесья; от равнин до среднего пояса гор. V—VIII. ▲.

По питательности уступает костру безостому, скотом поедается охотно. Довольно засухоустойчив. Проведены испытания в культуре на Апшероне, в богарных условиях, в сухих районах показал большую перспективность для улучшения пастбищ и сенокосов. Заслуживает дальнейшего изучения. Может иметь значение как культурное в некоторых р-нах Средней Волги и для Азербайджана.

Вид полиморфный, выделено несколько подвидов.

1. Subsp. *riparia*. Растение не образует густых дерновинок. Стебель у основания с сетчато-волоконными чехликами. Листья шероховатые. Метелка довольно рыхлая. Колоски опушенные, 19—30 мм дл. Нижняя цветковая чешуя коротковолосистая, с остью 5—8 мм дл. — Европейская часть СССР (часто), Крым и Кавказ (часто), Средняя Азия (Копет-Даг, заносное). На каменистых склонах, лугах, степях. $2n=56, 70$.

2. Subsp. *divaricata* (Tzvel.) Tzvel., 1976, Злаки СССР : 216. — *Zerna riparia* subsp. *divaricata* Tzvel., 1971, Новости сист. высш.

раст., 7:55. Стебли у основания с рыхлыми сетчатыми волокнами; метелка растопыренно разветвленная, веточки ее широкораскидистые. — Кавказ (Абхазия). На известняках нижнего пояса гор. Эндем.

3. Subsp. *fibrosa* (Hack.) Tzvel., 1974, Фл. европ. части СССР, 1:176. — *Bromus fibrosus* Hack., 1879. — *B. transsilvanicus* Schur, 1860, поп Steud., 1854. — *Zerna fibrosa* (Hack.) Grossh., 1939, quoad nom. — *Z. riparia* subsp. *fibrosa* (Hack.) Tzvel., 1971. Растение с очень густыми дерновинами. Листья сверху голые. Колоски голые. — Крым, Кавказ. По склонам гор (особенно на яйлах). $2n=37, 39, 49, 56, 64, 78$.

4. Subsp. *heterophylla* (Klok.) Tzvel., 1974, Фл. европ. части СССР, 1:178. — *Zerna heterophylla* Klok., 1950. — *Z. riparia* subsp. *heterophylla* (Klok.) Tzvel., 1971. Растение без ползучих подземных побегов, образующее густые дерновины. Влагалища и листья с обеих сторон густо коротковолосистые, с примесью длинных волосков. Колоски 14—20 мм дл., очень коротковолосистые, редко голые. — Европейская часть СССР (Причерноморье, Калмыкия), Крым. В степях, на каменистых склонах. $2n=14, 42$. Эндем.

К. копетдагский — *B. kopetdagensis* (Drob.) Holub, 1973, Folia Geobot. Phytotax. (Praha), 8:168. — *Bromus kopetdagensis* Drob., 1925; Невский, 1934, Фл. СССР, 2:567, табл. 43, рис. 6. — *Zerna kopetdagensis* (Drob.) Nevski, 1934, nom. illeg.

Многолетник 25—65 см выс. Стебли при основании одеты сетчато-волокнистыми отмершими влагалищами. Корневище укороченное. Растение образует густые дерновины. Нижние цветковые чешуи остистые, б. м. шероховатые, 14—20 мм дл. с осями 2—4,5 мм дл. Колоски 25—45 мм дл.

Распространение: Средняя Азия (Копет-Даг). По каменистым горным склонам. Эндем. VI—VII.

Растение, как и все виды костреца, может иметь кормовое значение.

Внутри вида различаются 2 разновидности.

1. Var. *kopetdagensis*.

2. Var. *longipila* Czoran., 1974, Новости сист. высш. раст., 11:73. От типовой разновидности отличается довольно длинноволосистыми пластинками и влагалищами нижних листьев. — Копет-Даг. На глинистых склонах, среди камней.

К. Пампелла — *B. pumpelliana* (Scribn.) Holub, 1973, Folia Geobot. Phytotax. (Praha), 8:168; Цвелев, 1974, Опр. Сев.-Вост. европ. части СССР, 1:128, рис. 112, 113. — *Bromus pumpellianus* Scribn., 1888. — *B. sibiricus* Drob., 1914. — *Zerna pumpelliana* (Scribn.) Tzvel., 1964.

Многолетник 30—100 см выс. Стебли в узлах волосистые. Влагалища голые или волосистые. Нижние цветковые чешуи по бокам до половины или более чем до половины своей длины от

основания волосистые, на верхушке с остями 1—6 мм дл., редко без них. $2n=28, 42, 56$.

Распространение: европейская часть СССР (Северный и Средний Урал), Западная Сибирь (от Северного Урала до Алтая, но реже, чем кострец безостый), Восточная Сибирь (на р. Енисее и Среднесибирском плоскогорье), Дальний Восток (широко). По лугам (пойменным и песчаным), на полях, залежах, по берегам рек. (V) VI, VII—VIII.

Ценное кормовое растение, в Западной Сибири укусный. Вынослив к морозам и засухе, в слабой степени подвержен заболеваниям. Урожайность более 63 ц/га. Рекомендуются в культуру не только в Сибири, но и в европейской части СССР.

Внутри вида выделяется ряд подвидов.

1. Subsp. *pumpelliana*. Метелка до 20 см дл. Нижняя цветковая чешуя только по бокам (по краевым жилкам), б. м. длинноволосистая, по спинке голая или по средней жилке с немногочисленными прижатыми щетинками, с короткой остью (1,5—5 мм дл.). — Европейская часть СССР (Северный и Средний Урал), Западная Сибирь (от Северного Урала до Алтая включительно), Восточная Сибирь (вся), Дальний Восток (весь). По лугам, приречным пескам и галечникам, среди кустарников.

2. Subsp. *vogulica* (Socz.) Tzvel., 1974, Фл. европ. части СССР, 1 : 129. — *Bromus vogulicus* Socz., 1929. — *Zerna vogulica* (Socz.) Nevski, 1934. Метелка 5—10 см дл. Нижняя цветковая чешуя по краям густоопушенная, на спинке голая, по центральной жилке прижато щетинистоволосистая, без ости или иногда с коротким остевидным окончанием, до 1,7 мм дл. — Полярный Урал, а также арктическая часть Западной Сибири. В горных тундрах. Эндем.

3. Subsp. *korotkiji* (Drob.) Tzvel., 1976, Злаки СССР : 220. — *Bromus korotkiji* Drob., 1914. — *B. irkutensis* Kom., 1921. — *Zerna korotkiji* (Drob.) Nevski, 1934. — *Z. pumpelliana* subsp. *korotkiji* (Drob.) Tzvel., 1971. Стебель под метелкой коротковолосистый. Нижние цветковые чешуи 1,2—1,5 см дл., по всей поверхности (по бокам и спинке) густо длинноволосистые, ости до 2 мм дл. Колосковые чешуи голые. — Восточная Сибирь. По береговым пескам.

4. Subsp. *ornans* (Kom.) Tzvel., 1976, l. c. : 220. — *Bromus ornans* Kom., 1914. — *Zerna ornans* (Kom.) Nevski, 1934. — *Z. pumpelliana* subsp. *ornans* (Kom.) Tzvel., 1971. Нижняя цветковая чешуя 1—1,2 мм дл., густо шелковисто-волосистая, с короткой остью, 2—4 мм дл. Влагалища листьев и листья густоволосистые. — Дальний Восток (п-ов Камчатка). На песчаных гривах речных долин, вулканических песках.

5. Subsp. *arctica* (Shear) Tzvel., 1976 l. c. : 221. — *Bromus arcticus* Shear, 1910, Contr. U. S. Nat. Herb., 13, 3 : 83. — *Zerna arctica* (Shear) Tzvel., 1964. — *Z. pumpelliana* subsp. *arctica*

(Shear) Tzvel., 1971. Стебли с 3—4 узлами, сближенными в их нижней трети, под метелкой голые; влагалища голые или рассеянноволосяные; нижние цветковые чешуи по всей или почти по всей (кроме самой верхней части чешуи) поверхности волосистые. — Арктика (крайний восток) и на севере Якутии. На песках и галечниках в речных долинах и близ морского побережья. $2n=28$.

6. Subsp. *karavajevii* (Tzvel.) Tzvel., 1976, l. c. : 220. — *Zerna pimpelliana* subsp. *karavajevii* Tzvel., 1971, Новости сист. высш. раст., 7 : 58. Нижняя цветковая чешуя только по боковым жилкам и у основания коротковолосистая. — Центральная Якутия — окрест. сел. Чурапча. На остепненных участках.

Б. пестрый — *B. variegata* (Bieb.) Holub, 1973, Folia Geobot. Phytotax. (Praha), 8 : 169. — *Bromus variegatus* Bieb., 1819, Fl. Taur.-Cauc. 3 : 79; Прилипко, 1950, Фл. Азерб., 1 : 291, табл. 42, рис. 2. — *Zerna variegata* (Bieb.) Nevski, 1934.

Многолетник 25—90 см выс. Растение образует дерновинки. Стебли при основании одеты отмершими цельными или слегка разделенными влагалищами. Листья узколинейные, 4—5 мм шир., голые или сверху волосистые. Метелка сжатая, 5—11 см дл. Колоски темно-фиолетово-полосатые. Нижняя цветковая чешуя слабошероховатая, иногда почти голая, 0,9—1,1 см дл., с прямой, (5)6—10 мм дл. остью. $2n=14, 42$.

Распространение: Кавказ (Предкавказье, Закавказье). На альпийских и субальпийских лугах, скалах, по каменистым склонам, осыпям; в верхнем поясе гор. V—VI. Эндем. ▲.

Одно из лучших кормовых растений субальпийского и альпийского поясов Кавказа. Морозостоек и довольно засухоустойчив.

Внутри вида рассматривается 2 подвида.

1. Subsp. *variegata*. Стебли голые, гладкие. Метелка 5—11 см дл. Колосковые чешуи голые, темно-фиолетово-полосатые. Нижняя цветковая чешуя слабошероховатая.

2. Subsp. *villosula* (Steud.) Tzvel., 1976, Злаки СССР : 215. — *Bromus villosulus* Steud., 1854, Syn. Pl. Glum., 1 : 327. — *B. pubescens* C. Koch, 1848, non Muhl., 1809. — *B. adjaricus* Somm. et Levier, 1893. — *Zerna adjarica* (Somm. et Levier) Nevski, 1934. — *Z. variegata* subsp. *villosula* (Steud.) Tzvel., 1971. Стебли покрыты мягкими короткими волосками. Метелка около 5 см дл. Колосковые чешуи волосистые. Нижние цветковые чешуи сплошь покрыты короткими волосками. — Кавказ (Закавказье, Предкавказье). На альпийских лугах.

Леймус — *Leymus* Hochst.

Некоторые виды этого рода долгое время относились к роду *Elymus*, и в самое последнее время (Цвелев, 1960, 1964, 1968) около 23 видов, ранее относившихся к различным родам, были обособлены в род *Leymus* Hochst.

Л. кистистый, гигантский — *L. racemosus* (Lam.) Tzvel., 1960, Бот. мат. Герб. Бот. ин-та АН СССР, 20 : 429. — *Elymus racemosus* Lam., 1792. — *E. giganteus* Vahl, 1794; Невский, 1934, Фл. СССР, 2 : 696, табл. 49, рис. 11, а—с.

Многолетник 50—100 см выс. Листья 3—15 мм шир. Колосья прямые, 15—34 см дл. Колоски сидят по 2—6 вместе, 1,5—2,2 см дл., 4—5(6)-цветковые. Верхние цветковые чешуи по килям гладкие и лишь в верхней четверти с очень короткими шипиками; нижние цветковые чешуи 8—14 мм дл., б. м. волосистые, безостые колосковые чешуи шиловидные на верхушке, в самом широком месте до 2 мм шир., с 1—3 слабозаметными жилками. $2n=28$.

Распространение: европейская часть СССР (от Волгоградской, Куйбышевской обл. к югу до берегов Черного и Каспийского морей), Крым, Кавказ (Предкавказье, Западное и Восточное Закавказье), Западная Сибирь (южнее 56° с. ш.), Восточная Сибирь (Минусинский р-н, восточный берег оз. Байкал, везде редко), Средняя Азия (равнины северной части, Большие Барсуки, Устюрт, побережья Аральского и Каспийского морей — зал. Кара-Богаз-Гол; дол. р. Амударьи — в среднем и нижнем течении ее; Тянь-Шань — на побережье оз. Иссык-Куль). На приморских и приречных песках, барханах и в песчаных степях, а также по берегам озер.V—VIII. Эндем. ●

Новая культура песчаных пустынь. До колосения охотно поедается скотом, особенно лошадьми. Засухоустойчив. Косят его до начала плодоношения. Экземпляры, собранные в полупустынной восточной части Казахстана, содержат больше протеина по сравнению с экземплярами, собранными в Алтайском крае.

При скрещивании культурного ячменя и ржи с *L. racemosus* были получены гибриды, которые дали семена (Цицин, 1946; Виноградов, Писарев, 1943).

Внутри вида рассматривается несколько подвидов.

1. Subsp. *racemosus*. Стебли под колосьями мелкошероховатые. Колоски сидят по 3—6. Колосковые чешуи мягковолосистые линейно-ланцетные, с одной жилкой. Нижняя цветковая чешуя мягковолосистая. — От бас. р. Дона и Восточного Закавказья до восточной части Казахстана. На приречных песках, в песчаных степях и полупустынях. $2n=28$.

2. Subsp. *sabulosus* (Bieb.) Tzvel., 1971, Новости сист. высш. раст., 8 : 65. — *Elymus sabulosus* Bieb., 1808. — *E. arenarius* var. *sabulosus* (Bieb.) Schmalh., 1897. — *E. racemosus* var. *sabulosus* (Bieb.) Bowden, 1957. — *Leymus sabulosus* (Bieb.) Tzvel., 1960. Листья сверху по ребрам с рассеянными короткими шипиками или голые. Стебли под колосом почти всегда голые и гладкие. Колосков по 2—3(4), с более широкими в нижней части колосковыми чешуями; нижние цветковые чешуи гладкие или почти гладкие. — Европейская часть СССР (Куйбышевская обл. —



Рис. 5. *Leymus arenarius* (L.) Hochst.

юг; по р. Днепру, на юге Молдавии, в Одесской, Ростовской, Волгоградской обл. — на юге), Крым (на приречных и приморских песках), Кавказ, Средняя Азия (п-ов Мангышлак). На приморских и приречных песках.

3. Subsp. *klokovii* Tzvel., 1971, l. c. : 65. — *Elymus giganteus* var. *cylindraceus* Roschev., 1928. Более узкие и относительно рыхлые колосья с колосками, расположенными по 2—3; колосковые чешуи с 1 жилкой; верхние цветковые чешуи по килю в верхней части с многочисленными шипиками. — Европейская часть СССР (заносное, в Пензенской обл., Чувашии, Ульяновской, Куйбышевской, Саратовской обл., Башкирии, Татарии, Оренбургской, Астраханской, Гурьевской, Уральской обл.),

Сибирь (на восток до оз. Байкал), Средняя Азия (север). На приречных песках. Эндем.

4. Subsp. *crassinervius* (Kar. et Kir.) Tzvel., 1971, 1. с. : 65.— *Elymus giganteus* *β. crassinervius* Kar. et Kir., 1841. Сходен с subsp. *racemosus*, но с более заметными жилками на колосковых чешуях и обычно гладкими стеблями под метелкой. Колосья более широкие, расположены по 3—4. Листья сверху по ребрам густо покрыты шипиками. — Казахстан (восток), Сибирь (юг).

Л. песчаный — *L. arenarius* (L.) Hochst., 1848, Flora (Regensb.), 31 : 118. — *Elymus arenarius* L., 1753; Невский, 1934, Фл. СССР, 2 : 695, табл. 49, рис. 8, а, в.

Многолетник (40)60—100 см выс. Стебли под колосьями голые. Колосья 15—25 см дл. Колоски (1,5)2—3 см дл., 3—5-цветковые, с волосистым стерженьком, расположены по 2. Колосковые чешуи 12—25 мм дл., кожистые, ланцетные, шиловидно заостренные, в самом широком месте 2,2—3,2 мм шир., с 3—4 хорошо заметными жилками. 2п=56. Рис. 5.

Распространение: арктическая Европа и о-в Новая Земля, европейская часть СССР (побережья Баренцева моря и Финского залива, Белого моря и на приозерных песках Ладожского, Онежского и других озер, а также близ г. Бреста, Ковеля, Можайска, заносное близ г. Львова). На песках морского побережья и по берегам более крупных озер, реже (в качестве интродуцированного растения) на песках приречных террас. VII—VIII.

Молодые побеги поедаются оленями, зерно может употребляться в пищу. Пригоден для изготовления бумаги. Был использован для получения трехродового гибрида: пшеница × Хрожь × леймус песчаный, а позже в другом сочетании — *Elyt-rigia elongata* × *Leymus racemosus* × *L. arenarius*, от этого тройного гибрида были получены семена.

Лисохвост — *Alopesurus* L.

Из 50 видов, распространенных преимущественно в умеренной зоне Старого Света, в СССР, по последним данным, — 20 видов. Виды рода представляют интерес как кормовые растения и как ценный материал для введения в культуру.

Л. альпийский — *A. alpinus* Smith, 1804, Fl. Brit., 3 : 1386; Овчинников, 1934, Фл. СССР, 2 : 155, табл. 10, рис. 10.

Многолетник 13—25 см выс. и более. Влагалища листьев слабо расширены. Соцветие колосовидное, сероватое, часто фиолетово-серое, овальное или короткоцилиндрическое. Колоски 3,5—4,5 мм дл., яйцевидной или яйцевидно-урновидной формы. Колосковые чешуи густоволосистые. Нижняя цветковая чешуя голая, заостренная, от нижней трети ее отходит короткая, прямая ость. 2п=70, 98, 112, 130.

Распространение: почти всюду в арктической зоне европейской части СССР, в Сибири (до Таймырского п-ова), Дальний Восток. В зарослях кустарников, в моховой и мохово-лишайниковой тундре, на альпических лугах, по берегам рек, а также по склонам и каменистым россыпям в равнине и горах. VII—VIII. ▲.

Ценное кормовое растение тундр (для оленя) и высокогорных пастбищ, обладает высокими кормовыми качествами, быстро отрастает. Весьма холодостойкое.

Для территории нашей страны внутри вида приводятся несколько подвидов.

1. Subsp. *alpinus*. — Цвелев, 1971, Новости сист. высш. раст., 8 : 19. Листья 1,5—4 мм шир. Колос 3,5—4,5 мм дл. Соцветие овально-цилиндрическое или колосовидное. Ость цветковой чешуи прикреплена на середине чешуи, не превышает колосок или возвышается над ним до 1—1,5 или 3,5—4 мм, реже ость не развита. — Арктика, европейская часть СССР (Урал), Сибирь, Дальний Восток. В гольцовом поясе. $2n=98-130$.

Подвид включает следующие разновидности.

1. Var. *alpinus*. Отличается не выступающими из колоса осями. Колосковые чешуи волосистые. — Европейская часть СССР (Урал и севернее), Западная Сибирь (север и Алтай), Восточная Сибирь (север; Забайкалье), Дальний Восток (север, Камчатка, побережье Охотского моря).

2. Var. *altaicus* (Griseb.) Kryl., 1928, l. c. : 193. — *A. alpinus* var. *altaicus* Griseb., 1852. Отличается высотой и длинными осями. — Алтай и Южный Урал.

2. Subsp. *glaucus* (Less.) Hult., 1968, Ark. Bot. (Stockholm), 7, 1 : 10; Цвелев, 1971, l. c. : 19. — *A. glaucus* Less., 1835. — *A. roshevitzianus* Ovcz., 1934. Язычок 1,5—2 мм дл., обычно трубчато свернутый. Листья плоские до 4—5 мм шир. — Европейская часть СССР (Урал), Западная Сибирь (Алтай), Восточная Сибирь (горы Тункинские Гольцы), Дальний Восток (Анадырь и п-ов Камчатка). В верхнем поясе гор. $2n=70, 100, \approx 113, 120$.

3. Subsp. *pseudobrachystachyus* (Ovcz.) Tzvel., 1971, Новости сист. высш. раст., 8 : 20. — *A. pseudobrachystachyus* Ovcz., 1934, Фл. СССР, 2 : 153, 745, табл. 10, рис. 7. Язычок до 3 мм дл., округленный. Листья 2—5 мм шир. Концы колосковых чешуй темно-фиолетовые. — Восточная Сибирь (Якутия), Дальний Восток (бас. р. Амура). По заболоченным лугам, луговым болотам, среди кустарников. $2n=98-105$. Эндем.

Возможно, этот подвид является гибридом *A. alpinus* × *A. pratensis* (Цвелев, 1971).

4. Subsp. *stejnegeri* (Vasey) Hult., 1968, Ark. Bot. (Stockholm), 7, 1 : 9. — *A. stejnegeri* Vasey, 1887; Овчинников, 1934, Фл. СССР, 2 : 156, табл. 10, рис. 9. Соцветие широкоокруглое, с крупными колосками (до 5,5 мм дл.). Листья 3—8 мм шир. —



Рис. 6. *Alopecurus pratensis* L.

Дальний Восток (на севере, на п-ове Камчатка и о-ве Медный). По берегам рек и на лугах в верхнем поясе гор.

5. Subsp. *borealis* (Trin.) Jurtz., 1965, Новости сист. высш. раст., 2: 307. — *A. borealis* Trin., 1820, Овчинников, 1934, Фл. СССР, 2: 155, табл. 10, рис. 11. — *A. alpinus* var. *borealis* (Trin.) Griseb., 1853. Колос до 2,2 см дл. Ость колосковой нижней чешуи превышает колосок на 1,2—3,5(4) мм и выходит из нижней четверти ее. — Арктические районы Восточной Сибири и Дальнего Востока. По галечным наносам речных долин и по склонам.

Подвид морозостойкий и был отселектирован как хорошее кормовое растение для введения в культуру.

Л. луговой — *A. pratensis* L., 1753, Sp. Pl.: 60; Овчинников, 1934, Фл. СССР, 2: 150, табл. 11, рис. 2, 3. — *A. songaricus* (Schrenk) V. Petrov, 1930. — *A. laxiflorus* Ovcz., 1934.

Многолетник 30—120 см выс. Листья плоские, длинные, но не превышают соцветие. Влагалища гладкие, прижатые, у верхнего листа едва расширенные. Соцветие цилиндрическое, 3—9 см дл. Колоски эллиптические, сидят по 3—4. Колосковые чешуи по килю и жилкам реснитчатые. $2n=28, 42$. Рис. 6.

Распространение: по всему Советскому Союзу, на Дальнем Востоке — заносное. На влажных лугах, по берегам водоемов, на лесных полянах, в кустарниках, на травянистых склонах, по заливным горным лугам, на галечниках в горных районах. V—VI. VII—VIII. ▲.

Одно из лучших кормовых растений, введенных в культуру, весьма перспективное для создания кормовой базы в лесной и лесостепной зонах и в горно-лесных поясах. Полного развития достигает на 3-й год жизни, в травостое держится 10—12 лет. Хорошо отрастает после стравливания, пастбищевыносливое

растение, отличается хорошей урожайностью и быстрым весенним отрастанием.

Необходимо в первую очередь взять этот вид под охрану в заповедниках Кавказа, так как он там редко встречается.

На территории Советского Союза различаются 3 подвида.

1. Subsp. *pratensis*. — *A. seravschanicus* Ovcz., 1934. Соцветие цилиндрическое, 3—9 см дл., язычки на спинке щетинистые или с короткими волосками. — По всему Советскому Союзу, на Кавказе и в Средней Азии исключительно в горных районах, на Дальнем Востоке — заносное. По заливным, влажным лугам, лесным полянам, приречным пескам, по галичникам, среди кустарников. $2n=28, 42$.

2. Subsp. *alpestris* (Wahl.) Soland., 1950, Acta Phytogeogr. Suec., 28: 33. — *A. pratensis* *β. alpestris* Wahl., 1812. Соцветие сизое, сильно утолщенное. Колосковые чешуи до 1,5 мм дл., слабоволосистые. Листья сизовато-зеленые. Язычки на спинке голые. — Арктическая европейская часть СССР и Сибирь.

3. Subsp. *laguriformis* (Schur) Tzvel., 1971, l. c.: 19. — *A. laguriformis* Schur, 1852. Листья зеленые. Язычки на спинке короткощетинистые. Соцветие продолговато-яйцевидное, около 1,3 см дл. Колосковые чешуи 1,5—2 мм дл.; обильноволосистые — Карпаты. На лужайках, каменистых склонах в верхних частях гор.

Представляют интерес и виды рода *Alopecurus* как кормовые растения на естественных пастбищах [*A. vaginatus* (Willd.) Pall., *A. ponticus* C. Koch, *A. aequalis* Sobol. и др.] и виды, заслуживающие введения в культуру (*A. brachystachyus* Bieb.).

Л. тростниковый — *A. arundinaceus* Poir., 1808 in Lam Encycl. Méth. Bot., 8: 776. — *A. ventricosus* Pers., 1805, non Huds., 1778; Рсазаде, 1950, Фл. Азерб., 1: 178, табл. 30, рис. 2.

Многолетник 40—140 см выс. Колоски урновидно-продолговатые, по килу длиннореснитчатые. Колосковые чешуи заостренные, почти равные цветковой чешуе. Цветковая чешуя наверху косо усеченная, туповатая или притупленно-заостренная, безостая, реже с б. м. длинной остью, превышающей колосок. $2n=28$.

Распространение: по всему Советскому Союзу (исключая северную Сибирь и Дальний Восток). По сырым и болотистым местам, по засоленным участкам вдоль рек, ручьев, по галечникам; в равнине и горах до верхнего пояса (2500 м над ур. м.). V—VIII.

Выделяются 2 подвида.

1. Subsp. *arundinaceus*. Ость короткая, почти не выдается из колоска. — Почти по всему СССР, за исключением Северной Сибири и Дальнего Востока. $2n=28$.

2. Subsp. *armenus* (C. Koch) Tzvel., 1971, Новости сист. высш. раст., 8: 18. — *A. pratensis* *γ. armenus* C. Koch, 1848. —

A. armenus (С. Koch) Grossh., 1939. Ость длинная, вдвое длиннее колоска. — Кавказ (Большой Кавказ, Закавказье, Талыш). По склонам в среднем и верхнем поясе гор. $2n=28$.

Прекрасная кормовая трава, особенно пригодна для культуры на солонцеватых сырых почвах в засушливых степных и низменных р-нах Кавказа. Культивируется в СССР; является новой кормовой культурой на засоленных почвах.

Ломкоколосник — *Psathyrostachys Nevski*

Из 8 видов, распространенных в Азии, 6 встречаются в СССР. Все виды — хорошие пастбищные растения.

Род *Psathyrostachys Nevski* занимает промежуточное положение между родами *Leymus Hochst.* и *Hordeum L.*, тесно связывая последние.

Л. ситниковый — *P. juncea* (Fisch.) Nevski, 1934, Фл. СССР, 2: 714, табл. 50, р. р., рис. 6, а—е — *Elymus junceus* Fisch., 1806.

Многолетник (20)30—70(80) см выс. Колосья линейные, весьма ломкие, (3)5—11 см дл. и 0,7—1,2 см шир., с реснитчатыми члениками оси по ребрам. Колоски 2—3-цветковые, сидят на оси по (2)3. Колосковые чешуи шиловидные, 0,4—0,6 см дл., волосистые или шероховатые, с одной неясной жилкой. Нижние цветковые чешуи покрыты короткими жесткими или мягкими длинными, иногда густыми волосками, с 5—7 жилками, с короткой остью, 1,5—2 мм дл. $2n=14$.

Распространение: европейская часть СССР (Куйбышевская, Саратовская, Оренбургская, Астраханская обл., Калмыкия и Башкирия), Западная Сибирь (южная часть), Восточная Сибирь (только в Предбайкалье, в Минусинском р-не, в Иркутской обл. — на р. Ангаре), Средняя Азия и Казахстан (Казахский мелкосопочник, Бетпак-Дала, прибалхашские, приаральские и прикаспийские пустыни, Устюрт, Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Тянь-Шань, Памиро-Алай — Гиссарский хр., Алайский хр., Алайская долина, Северный Памир). На сухих солонцах, в степях, на равнине и в горах до среднего пояса, на степных, щебнистых и каменистых склонах, в зарослях кустарников, по берегам рек. VI—VIII.

Ранневесеннее кормовое растение. В культуре дает 20—25 ц/га сена среднего качества. Является одним из перспективных растений при освоении солонцовых и смытых почв в полосе степей и полупустынь.

Экотипы этого вида, произрастающие в условиях Катон-Карагая (Восточный Казахстан) на высотах 600—1600 м над ур. м., содержат больше белка, протенна и азотистых веществ по сравнению с экотипами, произрастающими в степной части Алтайского края.

Внутри вида различаются 2 подвида.

1. Subsp. *juncea*. — *Elymus desertorum* Kar. et Kir., 1841. — *E. albertii* Regel, 1881. Нижние цветковые чешуи шероховатые, реже коротковолосистые. Колосья ломкие. Ось колосьев по ребрам реснитчатая, колосковые чешуи волосистые или шероховатые. — Широко распространен.

2. Subsp. *hyalantha* (Rupr.) Tzvel., 1972, Новости сист. высш. раи реснитчатая, колосковые чешуи волосистые или шероховатые. — *E. kokczetavicus* Drob., 1915. — *E. junceus* var. *villosus* Drob., 1915. — *E. junceus* var. *caespitosus* (Sukacz.) Reverd., 1964. — *Psathyrostachys hyalantha* (Rupr.) Tzvel., 1968. Нижняя цветковая чешуя коротковолосистая. Колосья еще более ломкие, довольно густоволосистые. — Западная Сибирь (юг), Восточная Сибирь, Казахский мелкосопочник, Тянь-Шань. В степях и по степным склонам.

Мятлик — Роа L.

Из 300 видов, распространенных в умеренных и холодных зонах обоих полушарий, а также в горных районах тропиков и субтропиков, в СССР около 85 видов.

М. боровой — *P. nemoralis* L., 1753, Sp. Pl.: 69; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2: 400, табл. 30, рис. 5, а, в.

Многолетник 25—100 см выс. Стебли под узлами гладкие. Листья узколинейные, до 2 мм шир. Язычок 0,2—0,5 мм дл., тупой, плоско срезанный или у верхних листьев до 0,9(1) мм дл., удлинённый, тупой. Веточки метелки шершавые. Нижняя цветковая чешуя с неясным жилкованием, по килю и боковым жилкам мелкоопушенная, в остальном голая, при основании с пучком длинных волосков.

Распространение: европейская часть СССР (широко), Крым, Кавказ, Западная Сибирь, Восточная Сибирь (от Енисейска до Саян — нечасто, в бас. р. Лены и на северном склоне хр. Хамар-Дабан, а также по р. Шилке и в окрест. сел. Агинское, по побережьям оз. Байкал и в Красноярском крае — во всех р-нах, довольно часто), Дальний Восток (весь, кроме Командорских о-вов), Средняя Азия (Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Тянь-Шань, Памиро-Алай, кроме Памира; Копет-Дар). Среди кустарников и деревьев, по долинам рек, на влажных лугах, в садах, в тенистых ущельях, по горным склонам, в широколиственных и смешанных лесах, на каменистых обнажениях, на равнине, в предгорьях и горах до верхнего пояса. V—VIII. ▲.

Хорошее кормовое растение, любит затенение, морозостойкое, но слабо переносит засуху. Отличается большим разнообразием форм, количество которых возрастает на северо-востоке европейской части СССР и в Сибири.

Выделяются следующие подвиды (Цвелев, 1972, 1976).

1. Subsp. *nemoralis*. Стебли голые. Колоски 3—5 мм дл., обычно бледно-зеленые, с коротковолосистой осью. Нижняя

цветковая чешуя более 4 мм дл. — Широко по всему Советскому Союзу. 2п=28, 42, 50, 56.

2. Subsp. *hypanica* (Prokud.) Tzvel., 1972, Новости сист. высш. раст., 9:50. — *P. hypanica* Prokud., 1939, Журн. Ин-та бот. АН УРСР, 20:197, рис. 1. Стебли прямостоячие. Колоски 2,5—3 мм дл., с голой осью. — Украина (бас. р. Буга, Приазовская возвышенность). В лесах, на обнажениях гранита. Эндем.

3. Subsp. *lapponica* (Prokud.) Tzvel., 1972, l. c.: 50. — *P. lapponica* Prokud., 1939, l. c.: 198, рис. 1, 2. Колоски 3,5—5 мм дл., розово-фиолетовые, с голой осью. Верхняя цветковая чешуя по килям с короткими шипиками. Листья свернутые или полусвернутые, немного отклоненные от стебля. — Европейская часть СССР (Кольский п-ов, Карельский перешеек, Урал). На скалах, каменистых склонах и галечниках.

4. Subsp. *carpatica* Jirás., 1934, Věda Přírod., 15, 6—7: 208. — *P. balfouri* auřt. non Parn., 1842. Колоски 4,5—7 мм дл., со слабоволосистой или голой осью. Нижняя цветковая чешуя 3,5—4 мм дл., по килям с более длинными шипиками. Растения низкорослые, 15—45 см выс. — Карпаты. На скалах, каменистых склонах и осыпях в горах. VII—VIII.

5. Subsp. *alexeeenkoi* Tzvel., 1974, Новости сист. высш. раст., 11:31. Стебли при основании лежащие или восходящие. Язычки 0,1—0,3 мм дл. Колоски 3—4,5 мм дл., бледно-зеленые. Ось колоска голая. — Кавказ (окрест. Батуми). В горных лесах, до среднего пояса гор. V—VII.

6. Subsp. *korshunensis* (Golosc.) Tzvel., 1974, l. c.: 31. — *P. korshunensis* Golosc., 1955. — *P. eligulata* Pavl., 1949, поп Наск., 1902. Листья голые, гладкие, 1—2(3) мм шир. Колоски 4—6 мм дл., (2)3—5-цветковые, фиолетовые. Цветковая чешуя по килю и жилкам опушенная, каллус ее голый или с немногими извилистыми волосками. — Западная Сибирь (юго-западная часть Алтая), Средняя Азия (Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Зайликий Алатау и Кюнгей-Ала-Тоо, Западный Тянь-Шань). Эндем.

Для Кавказа (Гроссгейм, 1939) приводится 13 разновидностей, требующих дальнейшего изучения в природе.

На Дальнем Востоке *P. nemoralis* замещается *P. sichotensis* Probat., 1973, Новости сист. высш. раст., 10:68. Последний близок к мятлику боровому, но отличается крупными, крепкими, в верхней части нередко шероховатыми стеблями, сизоватыми шероховатыми влагалищами листьев, крупными серебристыми метелками, волосистой между килями верхней цветковой чешуей. Возможно, этот вид гибридного происхождения (*P. nemoralis* × *P. skvortzovii*), о чем свидетельствуют высокие числа хромосом — 2п около 42, 49—50, 56, 70 (Пробатова, 1973). Швелев же (1976) считает его результатом гибридизации *P. palustris* × *P. skvortzovii*. Нам кажется, что этот вид не имеет достаточных признаков для самостоятельности и, вероятнее всего, он является одним из подвидов *P. nemoralis* L. subsp. *sichotensis* (Probat.) Bondar. 1978, Бюл. ВИР, 18:35. — *P. sichotensis* Probat., 1973, Новости сист. высш. раст., 10:68. — Дальний Восток (юг Приморья). В горных широколиственных лесах.

М. луговой—*P. pratensis* L., 1753, Sp. Pl.: 67; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2: 388, табл. 29, рис. 1.

Многолетник 20—100 см выс. Все листья плоские, 1,2—5 мм шир. Язычок цельный, тупой, 0,5—2 мм дл. Колоски (2,7)3,5—8 мм дл., 2—5-цветковые. Колосковые чешуи заостренные. Нижняя цветковая чешуя с 5 выдающимися, опушенными жилками, при основании с пучком волосков. $2n=28, 35, 42, 46, 56, 63, 64, 70, 72, 74, 82, 84, 147$. Рис. 7.

Распространение: по всему Советскому Союзу. По канавам, на лугах, в лесах, по берегам водоемов, на лесных полянах, по опушкам, на склонах среди древесно-кустарниковой растительности, как сорное у дорог и на залежах; от равнин до верхнего пояса гор. V—VIII. ▲.

Хорошее кормовое растение, приравняемое к тимофеевке, на пастбищах дает много отавы. Отличается высокой жизненностью и долголетием (до 15 лет), относится к ранним скороспелым видам. Морозоустойчиво, засухоустойчиво, выдерживает недлительное затопление. Vegetирует до поздней осени. Наибольшего развития достигает на 2—3-й годы. Питателен и охотно поедается скотом. Лучший по урожаю зеленой массы. Культивируется.

Один из самых полиморфных видов рода, на своем большом ареале распадается на подвиды и разновидности, с различными морфологическими признаками, устойчивостью к климатическим и почвенным условиям. Дикорастущие подвиды представляют интерес для селекции.

1. *Subsp. pratensis*. Пластинки всех листьев 1,2—5 мм шир., зеленые. Метелка широкораскидистая, веточки ее шероховатые. Колоски 3,5—6 мм дл., расположены по (2)3—5. Нижняя цветковая чешуя 2,8—4,3 мм дл. $2n=28, 56, 70$. — Европейская часть СССР (широко), Крым (горы), Кавказ, Западная Сибирь (широко), Дальний Восток, Средняя Азия (широко).

Внутри типового подвида можно различать несколько разновидностей.



Рис. 7. *Poa pratensis* L.

1. Var. *pratensis*. Широко распространена.

2. Var. *paratunkensis* (Kom.) Bondar., 1978, Бюл. ВИР, 81 : 36. — *P. paratunkensis* Kom., 1914, Feddes Repert., 13 : 162. Пластинка листьев мягкая, широкая. — Дальний Восток (п-ов Камчатка). В лесах.

3. Var. *subglabrifolia* (Roshev.) Bondar., 1978, Бюл. ВИР, 81 : 36. — *P. subglabrifolia* Roshev., 1932, Bull. Jard. Bot. Acad. Sci. URSS, 30 : 777. Нижние цветковые чешуи почти без опушения по жилкам, но с пушком волосков при основании. — Восточная Сибирь (Нерчинский р-н). По лугам и лесным полянам. Эндем.

4. Var. *pinagensis* (Roshev.) Bondar., 1978, Бюл. ВИР, 81 : 36. — *P. pinagensis* Roshev., 1932, Bull. Jard. Bot. Acad. Sci. URSS, 30 : 775. Стебли до соцветия облиственные. Листья сверху негусто мелкоопушенные, позже голые. — Европейская часть СССР (Архангельская обл.). У ключей. Эндем.

5. Var. *turfosa* (Litv.) Bondar., 1978, Бюл. ВИР, 81 : 36. — *P. turfosa* Litv., 1922 in Sched. Herb. Fl. Ross., 8 : 135. Стебли одиночные, в нижней части сплюснутые. Метелка пирамидальная. — Европейская часть СССР (Мурманская, Ленинградская, Вологодская, Московская, Ярославская, Ивановская, Горьковская обл.), Восточная Сибирь (Забайкалье). На моховых болотах. Эндем.

6. Var. *urjanchaica* (Roshev.) Bondar., 1978, Бюл. ВИР, 81 : 36. — *P. urjanchaica* Roshev., 1932, Bull. Jard. Bot. Acad. Sci. URSS, 30 : 777. Метелка до 15 см дл. Стебли под соцветием шершавые. — Восточная Сибирь (Красноярский край — юг; Тува, Иркутская обл., Бурятия — юго-западная часть). На влажных лугах.

7. Var. *angustiglumis* (Roshev.) Bondar., 1978, Бюл. ВИР, 81 : 35. — *P. angustiglumis* Roshev., 1932, l. c. : 773. Колосковые чешуи узколанцетные. Веточки метелки до 8 мм дл. — Восточная Сибирь (Забайкалье), Дальний Восток (Приморский край и Амурская обл.). В лиственных лесах. Эндем.

8. Var. *maydelii* (Roshev.) Bondar., 1978, Бюл. ВИР, 81 : 35. — *P. maydelii* Roshev., 1932, l. c. : 774. Колосковые чешуи широколанцетные, веточки метелки до 12 мм дл. — Восточная Сибирь (юг Красноярского края).

9. Var. *transnominatum* Bondar., 1978, Бюл. ВИР, 81 : 36. — *P. articulata* Ovcz., 1956, Изв. АН ТаджССР, 1 : 168, non *P. articulata* Schrank, 1824. Язычок до 2—3,5 мм дл. Стебли гладкие или только в верхней части шероховатые. Метелка широкая, разбросанная, с длинными ветвями. Колоски до 6—7 мм дл., шелковистые. Нижняя цветковая чешуя точечно-шероховатая, часто с рассеянными щетинками. — Средняя Азия (Памиро-Алай). Вдоль ручьев в верхнем поясе гор. Эндем.

2. Subsp. *irrigata* (Lindm.) Lindb. f., 1916, Sched. Pl. Finl.

Exs., 2: 20. — *P. irrigata* Lindm., 1905. — *P. subcaerulea* Smith, 1802. — *P. pratensis* subsp. *subcaerulea* (Smith) Tutin, 1952. Стебель 20—50 см выс. Пластинка листьев 1,2—4 мм шир., сизоватая. Колоски 3,5—5 мм дл., с сизоватым налетом, расположены по 2—3. $2n=82, 147$. — Кольский п-ов, европейская часть СССР (Прибалтийские республики, Карелия и Мурманская обл., а также южнее до Карпат, включая западную часть Украины), Дальний Восток (заносное, в бас. р. Анадыри и на п-ове Камчатка). На торфянистых лугах, болотах, песках, галечниках и в населенных пунктах.

3. Subsp. *rigens* (Hartm.) Tzvel., 1972, Новости сист. высш. раст., 9: 47. — *P. rigens* Hartm., 1820. Стебли 20—40 см выс. Колоски крупные, 3,5—6 мм дл., не живородящие, расположены по 1—3 на верхушках веточек широкораскидистых метелок, нижние цветковые чешуи имеют очень обильное опушение, приближаясь в этом отношении к сибирскому виду *P. subulanata* Reverd. — Кольский п-ов (редкое), п-ов Канин, северная часть Мурманской обл. и Карелия, Северный Урал. На приречных, приморских песках, галечниках и по склонам.

4. Subsp. *alpigena* (Blytt) Hiit., 1933, Suom. Kasvio: 205. — *P. pratensis* var. *alpigena* Blytt, 1861. — *P. alpigena* (Blytt) Lindm., 1918. Стебель 20—70 см выс. Побеги одиночные. Листья 1—3 мм шир., зеленые. Метелки слабораскидистые, веточки гладкие, реже почти гладкие. Колоски 3—5 мм дл., без сизоватого налета; нижняя цветковая чешуя слабоопушенная, 2,5—3,5 мм дл. $2n=28, 35, 42, 56, 70, 74, 84$. — Европейская часть СССР (север Мурманской обл., север Карелии, восточная часть Коми АССР, Северный и Средний Урал), Западная Сибирь (Томская обл.), Восточная Сибирь (по р. Енисею и Лене), Дальний Восток (север). На лужайках, песках, галечниках в зоне тундры.

5. Subsp. *colpodea* (Th. Fries) Tzvel., 1972, Новости сист. высш. раст., 9: 47. — *P. stricta* subsp. *colpodea* Th. Fries, 1869. — *P. alpigena* var. *colpodea* (Th. Fries) Scholand., 1934. — *P. alpigena* f. *vivipara* Roshev., 1934. — *P. rigens* subsp. *colpodea* (Th. Fries) D. Löve, 1968. Стебель 20—70 см выс. Побеги собраны по нескольку. Листья вдоль свернутые, 0,4—1,2 мм в диам. Метелка раскидистая, веточки ее шероховатые. Колоски 2,7—5 мм дл., 2—4-цветковые. Нижняя цветковая чешуя 2,5—3,5 мм дл. $2n=42, 56$. — Европейская часть СССР (север), Западная и Восточная Сибирь (север; Забайкалье, в северной части), Дальний Восток (север — заносное). В тундре, склоны гор, приречные пески и галечники.

6. Subsp. *angustifolia* (L.) Arcang., 1882, Compend. Fl. Ital.: 787. — *P. angustifolia* L., 1753. — *P. viridula* Palib., 1902. Стебель 20—100 см выс. Все листья или по крайней мере прикорневые щетиновидные, 0,4—1 мм в диам. Веточки метелки

слабощероховатые. Нижняя цветковая чешуя 2,5—3,5 мм дл. $2n=46, 56, 63, 64, 72$. — Европейская часть СССР (почти все районы, исключая северные), Кавказ (весь), Западная Сибирь (широко), Восточная Сибирь (широко), Дальний Восток (широко), Средняя Азия (широко). По сухим лугам, луговым степям и склонам, у дорог, в населенных пунктах.

7. Subsp. *sabulosa* (Roshev.) Tzvel., 1974, Новости сист. высш. раст., 11 : 27. — *P. pratensis* var. *sabulosa* Roshev., 1929. — *P. sabulosa* (Roshev.) Turcz. ex Roshev., 1934. Стебель 10—20 см выс. Растение почти не кустится с основания. Листья 0,7—1,7 мм шир., часто вдоль сложенные. Язычок около 1 мм дл. Веточки метелки почти гладкие. Колоски 2—3 мм дл. Нижняя цветковая чешуя (2)2,3—2,8(3) мм дл., с 5 жилками, лишь по килю и по боковым жилкам реснитчатоопушенная. — Восточная Сибирь (северо-восточная часть побережья оз. Байкал и Забайкалье). По солонцеватым местам, пескам.

8. Subsp. *sergievskajae* (Probat.) Tzvel., 1974, Новости сист. высш. раст., 11 : 27. — *P. sergievskajae* Probat., 1971. Влагалища нижних листьев шероховатые. Метелка 7—13 см дл., веточки ее тонкие, волосовидные шероховатые. Колоски 3—4(5) мм дл., бледно-зеленые, по килю шиповатые. Нижняя цветковая чешуя 2,8—3,5 мм дл., в нижней половине опушенная. — Восточная Сибирь (юг Якутии и Забайкалье), Дальний Восток (по притокам р. Зеи, верховья р. Гилоя, Хабаровский край и др.). В лесах, на приречных песках и галечниках. Эндем.

9. Subsp. *skrjabinii* Tzvel, 1974, 1. с. : 38. Побег одиночные. Листья 0,4—0,7 мм в диам., вдоль сложенные, серовато-зеленые. Метелки широкораскидистые. Колоски 6—8 мм дл., на длинных шероховатых веточках. Нижняя цветковая чешуя 4,5—5,5 мм дл. — Сибирь (Якутия — Кобяйский и Орджоникидзевский р-ны). На приречных песках. Эндем.

10. Subsp. *sobolevskiana* (Gudoschn.) Tzvel., 1974, 1. с. : 27. — *P. sobolevskiana* Gudoschn., 1963. Метелка слабораскидистая, 4—7 см дл., веточки ее почти гладкие. Колоски 4—4,5 мм дл., с розовато-фиолетовым оттенком. Нижняя цветковая чешуя 2,7—3,2 мм дл., по килю волосистая. — Восточная Сибирь (Тува — Бай-Тайгинский р-н). По берегам водоемов. Эндем.

М. луковичный — *P. bulbosa* L., 1753, Sp. Pl. : 70; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2 : 376, табл. 28, рис. 1.

Многолетник 10—60 см выс. Стебли у основания луковичнообразно утолщены. Колосковые чешуи широкояйцевидные, тонкозаостренные. Нижние цветковые чешуи 1,8—3,2(3,6) мм дл., со слабозаметным жилкованием, по килю и боковым жилкам опушенные, часто у основания с пучком длинных волосков. $2n=14, 28, 39, 42, 45$.

Распространение: европейская часть СССР (средняя полоса и южнее, реже севернее), Крым (весь), Кавказ (весь), Сибирь (юго-западная часть), Средняя Азия (вся). По глинистым и



Рис. 8. *Poa trivialis* L.

песчаным почвам, по степям, сухим лугам, травянистым склонам, сухим солонцеватым почвам; на равнине, в предгорьях и горах до верхнего пояса. IV—VII. ▲.

Прекрасное кормовое растение на ранних весенних пастбищах. Поедается всеми видами скота. Холодостойкое и засухоустойчивое. Быстро отрастает после скашивания и стравливания. Выращивается в СССР и Америке.

Различаются следующие подвиды:

1. Subsp. *bulbosa*. На каллусе нижних цветковых чешуй имеются пучки извилистых волосков, но по боковым жилкам

опушенные. Колоски с нормально развитыми цветками. $2n=14$, 28, 39, 42, 45. — Европейская часть СССР (в южной половине), Кавказ, Западная Сибирь (юг), Средняя Азия (север до северных склонов Алайского хр.). В степях и полупустынях, до среднего пояса гор.

2. Subsp. *vivipara* (Koel.) Arcang., 1882, *Compend. Fl. Ital.*: 785. — *P. bulbosa* var. *vivipara* Koel., 1802. Растения живородящие. $2n=28$, 42. — Европейская часть СССР (в Мурманской обл. и в Карелии, заносное; Прибалтийские республики, в средней полосе и южнее), Крым, Кавказ, Западная Сибирь (юг), Средняя Азия (вся). В степях и полупустынях.

13. Subsp. *nevskii* (Roshev. ex Ovcz.) Tzvel., 1973, l. c.: 95. — *P. nevskii* Roshev. ex Ovcz., 1933. На каллусе нижних цветковых чешуй пучки извилистых волосков отсутствуют, и, кроме того, они голые или слабоопушенные. — Средняя Азия (Центральный Тянь-Шань, Памиро-Алай — Гиссаро-Дарвазская горная система; Копет-Даг). В горах, на каменистых и мелкоземистых почвах.

Вероятно, является подвидом гибридного происхождения *P. bulbosa* L. × *P. bactriana* Roshev. (Цвелев, 1976).

М. обыкновенный — *P. trivialis* L., 1753, *Sp. Pl.*: 67; Рожевиц, 1934, *Фл. СССР*, 2: 386, табл. 28, рис. 17.

Многолетник 30—100 см выс. Листья плоские, линейно-заостренные. Язычок длинный, заостренный, до 5 мм дл. Метелка раскидистая, веточки ее шероховатые. Колоски 2,5—3,5 мм дл., 2—3- или 1—2-цветковые. Колосковые чешуи по киллю шершавые. Нижняя цветковая чешуя 2—3,5 мм дл., с 5 ясно заметными, выдающимися жилками, по киллю и боковым жилкам волосистые. $2n=14$. Рис. 8.

Распространение: европейская часть СССР (вся, но редко), Кавказ (весь), Западная Сибирь (Томская обл.), Восточная Сибирь (Канский и Минусинский р-ны, заносное; оз. Байкал — по берегам), Дальний Восток (о-ва Шикотан, Сахалин — заносное), Средняя Азия (вся). По сырым лугам, берегам водоемов, в садах, тугаях среди древесно-кустарниковой растительности и как сорное в посевах, на залежах от равнин до верхнего пояса гор. IV—VIII. ▲.

Кормовое растение, охотно поедается скотом на пастбищах и в сене. Хорошо переносит стравливание, быстро отрастает; после скашивания отрастает медленно. Может использоваться в травосмесях для залужения. Довольно хорошо переносит затенение, малочувствителен к холоду. Разводится в СССР (европейская часть) и за рубежом.

Внутри вида различаются 2 подвида (Цвелев, 1972, 1976).

1. Subsp. *trivialis*. Подземные побеги короткие, нечетковидные. Метелка пирамидальная, продолговатая, раскидистая, реже сжатая. Колоски 2,5—3,5 мм дл. $2n=14$. — Арктическая

Европа (заносное), европейская часть СССР (широко как заносное), Кавказ, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток (заносное), Средняя Азия (горы). На лугах, лесных полянах, по берегам водоемов, у дорог, в садах.

2. Subsp. *silvicola* (Guss.) Lindb. f., 1906, Finska Vet.-Soc. Förhandl., 38, 13:9. — *P. silvicola* Guss., 1854. — *P. trivialis* var. *silvicola* (Guss.) Roshev., 1928. Подземные побеги сильно утолщенные, четковидно перетянутые. Метелка продолговатая, сжатая. Колоски 2,5—3 мм дл. $2n=14$. — Европейская часть СССР (Украина, Курская, Воронежская, Тамбовская, Рязанская, Тульская, Орловская, Волгоградская обл. и Молдавия), Крым, Кавказ (весь), Средняя Азия (вся). По сырым местам, на лугах, лесных полянах, у дорог и как сорное.

М. синайский — *P. sinaica* Steud., 1854, Syn. Pl. Glum., 1:256. — *P. bulbosa* subsp. *sinaica* (Steud.) Tzvel., 1973, l. c.:95. Нижняя цветковая чешуя 3—4,5 мм дл., густо длинноволосистая, но без пучка длинных извилистых волосков на ее каллусе.

Распространение: Кавказ (Восточное и Южное Закавказье и Талыш), Средняя Азия (окрест. г. Красноводска, Кушки, а также на Большом Балхане). В каменистых полупустынных степях, по осыпям, скалам. IV—VI. 0.

М. сплюснутый — *P. compressa* L., 1753, Sp. Pl.:69; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2:408, табл. 30, рис. 14, а, в.

Многолетник 10—40 см выс. Стебли сплюснутые, гладкие, с двумя тупыми ребрами. Влагалища листьев килеватые. Метелка 2—3 см дл., слабораскидистая. Колоски до 4 мм дл.; колосковые чешуи одинаковые. Нижняя цветковая чешуя с неясным жилкованием, голая, только по килю и боковым жилкам слабоопушенная, с немногими соединительными волокнами или почти без них. $2n=14$, 35, 42.

Распространение: европейская часть СССР (вся, кроме Нижней Волги), Крым (весь), Кавказ (весь), Западная Сибирь (юг, заносное), Дальний Восток (Приморье, часто; Приамурье, Курильские о-ва, о-в Сахалин, п-ова Камчатка, Чукотка, на юге Дальнего Востока заносное). На мелкоземистых каменистых и песчаных склонах, на илисто-песчаных наносах и на песках у моря, на лугах близ родников, у дорог, в окрест. сел., сорное в парках, на межах, залежах. V—IX.

Неприхотливое ценное пастбищное растение, в культуре хорошо размножается вегетативно и семенами. Этот вид давно введен в культуру. Его можно смело переносить из дикорастущей флоры прямо в условия культуры.

Овес — *Avena* L.

Из 25 видов умеренного пояса Старого Света, главным образом Средиземья, в СССР — 13 видов.

Род *Avena* L. распадается на диплоидные ($2n=14$), тетраплоидные ($2n=24$) и гексаплоидные виды ($2n=42$), в последнюю группу видов относится также культурный и дикий овес (*A. sativa* L.).

О. бесплодный — *A. sterilis* L., 1762, Sp. Pl. ed. 2: 118; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2: 269, табл. 20, рис. 17. — *A. macrocarpa* Moench, 1794. — *A. sterilis* subsp. *macrocarpa* (Moench) Briq., 1910.

Однолетник 70—100 см выс. Узлы соломины голые. Колосковые чешуи 40—50 мм дл. Все цветки в колоске, за исключением нижнего, без сочленения. Нижняя цветковая чешуя на верхушке двузубчатая, на спинке до середины густошестининая, при основании с волосками 5 мм дл. $2n=28, 42, 44$.

Распространение: европейская часть СССР (восточное побережье Черного моря—от границы с Абхазией до Туапсе). Крым, Кавказ (от г. Батуми до Сухуми), Средняя Азия. По холмам, приморским склонам, на полях и лугах. IV—VII.

Высокоиммунный вид, является родоначальником всех 42-хромосомных культурных овсов (Жуковский, 1971).

Внутри вида приводятся 3 подвида.

1. Subsp. *trichophylla* (C. Koch) Malz., 1930, Тр. прикл. бот. ген. сел. прил., 38: 379. — *A. trichophylla* C. Koch, 1848; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2: 269, табл. 20, рис. 15, 16. Колоски 23—30 мм дл.; нижняя цветковая чешуя при нижнем цветке 16—23 мм дл.; влагалища и пластинки более нижних листьев, а обычно и стебли близ узлов коротковолосистые. — Крым (юг), Кавказ, Средняя Азия (Западный Тянь-Шань, Памиро-Алай). На открытых склонах, осыпях, среди кустарников, у дорог. $2n=42$.

2. Subsp. *ludoviciana* (Durieu) Gill. et Magne, 1875, Fl. Fr. ed. 3: 532. — *A. ludoviciana* Durieu, 1855; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2: 269, табл. 20, рис. 10—14. Колоски 20—28 мм дл. Нижняя цветковая чешуя при нижнем цветке 14—21 мм дл. Влагалища и пластинки всех листьев голые или почти голые; стебли голые. — Европейская часть СССР (юг), Крым, Кавказ, Средняя Азия (Тянь-Шань, Памиро-Алай, Копет-Даг). $2n=42$.

Внутри подвида различаются следующие разновидности:

1. Var. *glabrescens* (Dur. ex Gren. et Godr.) Malz., 1930, l. c.: 373. — *A. ludoviciana* var. *glabrescens* Dur. ex Gren. et Godr., 1856. Нижняя цветковая чешуя голая; каллус 3—5 мм дл.

2. Var. *glabriflora* Malz., 1930, l. c.: 376. Нижняя цветковая чешуя голая; каллус 1—2 мм дл.

3. Var. *ludoviciana*. Нижняя цветковая чешуя волосистая; каллус 3—5 мм дл. — Крым, Кавказ, Средняя Азия.

4. Var. *media* Malz., 1930, Тр. прикл. бот. ген. сел., 38: 375. Отличается от типичной разновидности короткими волосками каллуса (1—2 мм дл.).

5. Var. *subulifera* (Thell.) Tzvel., 1976, Злаки СССР : 239.— *A. sterilis* subsp. *ludoviciana* f. *subulifera* Thell., 1913. Нижние цветковые чешуи с шиловидно заостренными зубцами на верхушке.

3. Subsp. *sterilis*. Колосковые чешуи 30—50 мм дл.; нижняя цветковая чешуя при нижних цветках 23—30 мм дл.; каллус их 2,5—3,5 мм дл. — Крым (заносное), Кавказ (окрест. г. Сухуми, заносное), Средняя Азия (в верхней и средней частях течения р. Сырдарья и на Памиро-Алае). $2n=28, 42, 44$.

О. бородатый — *A. barbata* Pott ex Link, 1800, Journ. Bot. (Göttingen), 2 : 315; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2 : 362, табл. 19, рис. 10, 11. — *A. strigosa* subsp. *barbata* (Pott ex Link) Thell., 1911.

Однолетник (35)40—100 см выс. Стебли гладкие. Колоски двухцветковые. Ось колоска ломкая, с сочленением под каждым цветком в колоске. Колосковые чешуи с 9—10 жилками, одинаковые. Колоски 20—30 мм дл. Нижняя цветковая чешуя волосистая, реже голая, на верхушке с двумя тонкими, до 1,5—6 мм дл. остями, на спинке с крепкой коленчатой остью. $2n=24, 28, 32$.

Распространение: Крым (гора Аюдаг), Кавказ (Восточное и Южное Закавказье, Талыш, Апшерон), Средняя Азия (Кызылкум, Каракум, Западный Тянь-Шань, Моголтау, Памиро-Алай — западный и южный; Бадхыз, Копет-Даг). На сухих каменистых склонах, осыпях, приморских песках, по руслу рек, на известняках и как сорное по краям посевов; на равнине и в нижнем поясе гор. IV—VI.

Геном A_5 культурный овес унаследовал от диплоидного ($2n=14$) *A. barbata*. Выяснено также, что овес бородатый скрещивается с овсом посевным и дает гибриды, устойчивые ко всем расам мучнистой росы (Жуковский, 1971).

Таким образом, *A. barbata* является далеким родичем *A. sativa* L.

Внутри вида выделяются 3 подвида.

1. Subsp. *wiestii* (Steud.) Mansf., 1959, Kulturpfl. Beich., 2 : 479. — *A. wiestii* Steud., 1854. — *A. strigosa* subsp. *wiestii* (Steud.) Thell., 1911. От типового подвида отличается метелками с более многочисленными (более 25), но более мелкими (16—20 мм дл.) колосками. — Кавказ (окрест. Ленкорани), Средняя Азия (окрест. Ашхабада).

2. Subsp. *barbata*. Колоски 20—28 мм дл. Нижние цветковые чешуи нижних цветков 16—20 мм дл. — Крым (гора Аюдаг), Кавказ (Дагестан, Восточное и Южное Закавказье, Талыш), Средняя Азия (Туркмения).

В данном подвиде различаются 3 разновидности.

1. Var. *caspica* Hausskn., 1894, Mitt. Thüring. Bot. Ver. N. F., 6 : 41, 45. Отличается более длинными остями на верхушках зубцов нижних цветковых чешуй и хорошо заметными боковы-

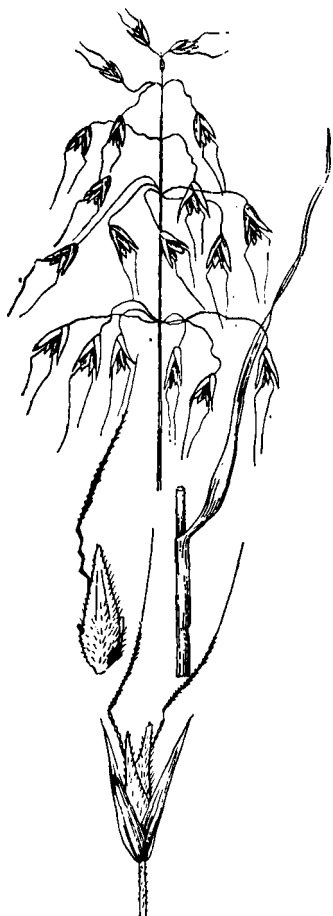


Рис. 9. *Avena fatua* L.

Зерновка голая. Каллус 2 мм дл. $2n=14$, 28.

Распространение: европейская часть СССР (Ленинградская, Калининская, Смоленская, Московская, Ивановская, Горьковская, Брянская, Орловская, Курская обл., везде редкое растение; Украина, Башкирия), Крым (гора Аюдаг), Западная Сибирь (южная часть). В посевах овса, у дорог как сорное и одичавшее, реже в лесных р-нах Украины. Разводится и дичает. VI—VII.

Очень ценный вид для песчаных почв. Самое ценное в нем — комплексный иммунитет к корончатой ржавчине, пыльной головне и мучнистой росе (Жуковский, 1971).

О. пустой, овсюг — *A. fatua* L., 1753, Sp. Pl.: 80; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2: 267, табл. 20, рис. 2—5.

ми зубчиками при их основании (Цвелев, 1974). Распространена широко.

2. Var. *barbata*. Распространена широко.

3. Var. *subtypica* (Malz.) Tzvel., 1976, Злаки СССР: 242. — *A. strigosa* subsp. *barbata* var. *subtypica* Malz., 1930. На зубцах нижней цветковой чешуи имеются длинные дополнительные ости. — Туркмения.

2. Subsp. *hirtula* (Lag.) Tzvel., 1974, 1. с.: 70. — *A. hirtula* Lag., 1816. Метелка малоколосковая. Ость нижней цветковой чешуи около 6 мм дл. — Кавказ (Апшерон). $2n=14$.

О. голый — *A. nuda* L., 1753, Diss. Dem. Pl.: 3; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2: 262, табл. 19, рис. 8 — *A. strigosa* var. *nuda* (L.) Hausskn., 1894. — *A. saliva* var. *nuda* Koern., 1885. — *A. strigosa* subsp. *strigosa* prol. *nuda* (L.) Malz., 1930.

Однолетник 45—90 см выс. Колоски от трех- до многоцветковых. Два нижних цветка в колоске с остями, остальные — безостые. Колосковые чешуи около 22 мм дл., короче цветков. Ось колоска голая. Нижняя цветковая чешуя на верхушке 2-раздельная с остевидными выростами, ости прямые или изогнутые. Все цветки без сочленений.

Однолетник 80—100(120) см выс. Влагалища нижних листьев опушенные. Стебли голые, но в узлах опушенные. Колосковые чешуи 20—25 мм дл. Все цветки в колосках с сочленением, при созревании легко осыпающиеся. Нижняя цветковая чешуя около 20—30 мм дл., на верхушке двузубчатая, на спинке волосистая или голая. Зерновка 1,5—2 мм толщины. $2n=42$. Рис. 9.

Распространение: европейская часть СССР (широко), Крым (в горах изредка), Кавказ (весь), Западная Сибирь (Томская, Новосибирская, Кемеровская обл. и Алтайский край), Восточная Сибирь (Красноярский край, обычен; Минусинский р-н — только в одном месте около сел. Батени на р. Енисее; по р. Куте), Дальний Восток (Приморье, р. Амур, Курильские о-ва, п-ов Камчатка, о-в Сахалин), Средняя Азия (вся). Сорное в посевах яровых зерновых, люцерны, а также в виноградниках; от равнины до среднего пояса гор; возделывается в Западной Сибири. V—VI; VII—IX. ▲.

Является одним из родичей *A. sativa*; зерно употребляется иногда как суррогат хлеба, дает сено высокой питательной ценности (Жуковский, 1971; Коффман, 1946 и др.).

Внутри вида выделяются 3 подвида.

1. Subsp. *fatua*. Нижние цветковые чешуи ланцетные, на спинке б. м. волосистые или голые. — По всему Советскому Союзу. $2n=42$.

В подвиде различается несколько разновидностей.

1. Var. *fatua*. Имеет волосистые на спинке нижние цветковые чешуи и волоски каллуса 3—5 мм дл. Распространена широко.

2. Var. *intermedia* (Lest.) Lej. et Court., 1928, Compend. Fl. Belg., 1:71. — *A. intermedia* Lest., 1827. С волосистыми на спинке нижними цветковыми чешуями и волосками каллуса 1—2 мм дл.

3. Var. *glabrata* Peterm., 1841, Fl. Bienitz: 13. С голыми нижними цветковыми чешуями и волосками каллуса 3—5 мм дл.

4. Var. *vilis* (Wallr.) Hausskn., 1894, Mitt. Thüring. Bot. Ver. N. F., 6:39. — *A. vilis* Wallr., 1840. С голыми нижними цветковыми чешуями и волосками каллуса 1—2 мм дл.

2. Subsp. *cultiformis* Malz., 1930, Тр. прикл. бот. ген. сел. прил., 38:344. — *A. cultiformis* (Malz.) Malz., 1934. Нижние цветковые чешуи ланцетно-яйцевидные, голые. — Европейская часть СССР (средняя полоса). Засоряет посевы. $2n=42$.

3. Subsp. *meridionalis* Malz., 1930, l. c.: 304. — *A. meridionalis* (Malz.) Roshev., 1932. Колоски 25—30 мм дл.; нижняя цветковая чешуя нижнего цветка 19—25 мм дл. Распространен широко на Кавказе и в Средней Азии. $2n=42$.

Овсяница — *Festuca* L.

Из 300 видов, распространенных по всему земному шару и в горных районах тропиков, в СССР — около 80 видов.

В большинстве своем виды рода *Festuca* являются хороши-ми пастбищными и сенокосными кормовыми растениями, мно-гие из них введены в культуру.

О. высочайшая — *F. altissima* All., 1789, Auct. Fl. Pedem.: 43. — *Poa silvatica* Poll., 1776. — *Festuca silvatica* (Poll.) Vill., 1787; Кречетович и Бобров, 1934, Фл. СССР, 2: 533, табл. 40.

Многолетник 50—150 см выс. Листья плоские, 5—15 мм шир.; язычки 2—5 мм дл. Нижние цветковые чешуи безостые, но с тремя довольно сильными жилками, покрытыми тонкими шипиками. $2n=14, 42$.

Распространение: европейская часть СССР (Прибалтийские республики, от Ленинградской до Пермской обл. к югу, вклю-чая Куйбышевскую, Саратовскую, а также Волгоградскую обл.), Кавказ, Западная Сибирь (юг), Восточная Сибирь (юг), Средняя Азия (низовья Каратала). В лесах до среднего пояса гор.

Представляет интерес как ценное кормовое растение. На территории Ульяновской обл. вид встречается в реликтовых зональных группировках и находится на грани исчезновения (Пчелкин, Раков, 1974).

О. гигантская — *F. gigantea* (L.) Vill., 1787, Hist. Pl. Dauph., 2: 110; Кречетович и Бобров, 1934, Фл. СССР, 2: 534, табл. 40, рис. 23, а—d. — *Bromus giganteus* L., 1753. — *Festuca pseudo-gigantica* Ovcz. et Schibk., 1957.

Многолетник 50—150 см выс. Стебли у основания с листо-носными влагалищами. Листья плоские, широколинейные, 6—15 мм шир., рассеяноволосистые. Язычок короткий, обруб-ленный. Колоски до 15 мм дл. Нижняя цветковая чешуя 6—8 мм дл., шероховатая, с остью 10—16 мм дл. Пыльники около 2 мм дл. $2n=42$.

Распространение: европейская часть СССР (от Карелии, Коми АССР и верхней Печоры до Карпат и Южного Урала), Крым (в горной части и на Южном берегу изредка), Кавказ (почти весь), Западная Сибирь (юг), Восточная Сибирь (юг), Средняя Азия (Зайсанская котловина, Тарбагатай, Джунгар-ский Алатау, Тянь-Шань, Памиро-Алай — Алайская долина, Гиссарский и Вахшский хр.). В тенистых местах, по сыроватым лесам, в оврагах, среди кустарников, на влажных лугах, влаж-ных склонах, по берегам ручьев и родников; от равнин до сред-него пояса гор. V—IX. ▲.

Хорошее кормовое растение для крупного рогатого скота.

О. дальневосточная — *F. extremiorientalis* Ohwi, 1931, Bot. Mag. Токуо, 45: 194; Кречетович и Бобров, 1934, Фл. СССР, 2: 534, табл. 40, рис. 24, а—e. — *F. subulata* subsp. *japonica*

(Hack.) T. Koyama et Kawano, 1964, Canad. Journ. Bot., 42, 7: 875. — *F. subillata* var. *japonica* Hack., 1899.

Многолетник 50—120 см выс. Листья до 12 мм шир., с обеих сторон шероховатые, иногда сверху волосистые или рассеянно опушенные. Метелка 20—30 см дл. Колоски до 7—8 мм дл. Нижние цветковые чешуи ланцетные, килеватые, с 5 выступающими жилками, б. м. шероховатые, 4—6 мм дл., с остью, равной чешуе. Пыльники около 1 мм дл. Завязь на верхушке волосистая. 2п=28.

Распространение: Западная Сибирь (северный Алтай), Восточная Сибирь (Забайкалье), Дальний Восток (Приморье, Приамурье, о-в Сахалин, редко; Курильские о-ва — южные, редко). В лесах и кустарниковых зарослях. VI—VIII.

Вид имеет кормовое значение.

О. красная — *F. gubga* L., 1753, Sp. Pl.: 74; Кречетович и Бобров, 1934, Фл. СССР, 2: 517, табл. 40, рис. 14, а—d.

Многолетник 20—75 см выс. Растения образуют рыхлые дерновинки; стебли одеты внизу красновато-бурыми влагалищами. Листья до 3,5 мм шир., вдоль сложенные. Колоски 6—12 см дл., ланцетные. Колосковые чешуи острые, ланцетные, по килю шероховатые; верхние 4,5 мм дл., нижние до 3—3,5 мм дл. Нижняя цветковая чешуя узколанцетная, голая, шероховатая или рассеянно тонковолосистая, с остью в 2—3 раза более короткой, чем чешуя. Пыльники 2—2,5 мм дл. 2п=14, 28, 42, 56, 63, 70.

Распространение: европейская часть СССР (вся), Кавказ (весь), Сибирь (широко), Дальний Восток (широко), Средняя Азия (Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Тянь-Шань, Памиро-Алай — Туркестанский, Зеравшанский, Гиссарский, Алайский хр., хр. Петра Первого, Дарвазский хр., Памир). На лугах, по опушкам лесов, в кустарниках (на равнине, на скалах, среди камней, на галечниках), по долинам горных рек и ручьев, на мелкоземисто-каменистых наносах в верхней части среднего и верхнего пояса гор. V—IX. ▲.

Хорошее кормовое пастбищное растение, на влажных почвах образует густой травостой до 60 см выс., дает около 1,5—2 т/га сена. Сохраняется в травостое до 12 лет. Легко переносит весенние заморозки, обладает большой зимостойкостью, хорошо реагирует на непродолжительное затопление и заливание. В Западной Сибири вводится в травосмеси. Культивируется в СССР во влажных районах и за его пределами.

Внутри вида выделен ряд подвидов (Цвелев, 1972).

1. Subsp. *gubga*. — *F. barbata* Schrank, 1972. — *F. egena* V. Krecz. et Vobg., 1934. Листья обычно голые; колоски 4—7(10)-цветковые. Колосковые чешуи 3—3,5 и 4—5 мм дл. Нижняя цветковая чешуя 4—7 мм дл., голая или на верхушке шероховатая, с остью в 2—3 раза более короткой. Пыльники 2—2,5 мм дл. 2п=14, 28, 42, 56, 63, 72. — Европейская часть

СССР, Крым (горы), Кавказ, Сибирь, Дальний Восток, Средняя Азия. На лугах, лесных полянах, галечниках.

2. Subsp. *fallax* (Thuill.) Nym., 1882, Consp. Fl. Europ. : 827.— *F. fallax* Thuill., 1799.— *F. rubra commutata* Gaud., 1828.— *F. pseudorubra* Schur, 1866; Цвелев, 1971, Бот. журн., 56, 9 : 1254. Листья с внутренней стороны коротко рассеянноволосястые. Нижние цветковые чешуи широколанцетные, 4—7 мм дл., голые, при верхних цветках с остями 0,7—3,5 мм дл. — Карпаты, а также указывается для южных областей Украины. На лугах, лесных полянах, галечниках, каменистых склонах и скалах.

3. Subsp. *baicalensis* (Griseb.) Tzvel., 1971. Бот. журн., 56, 9 : 1254.— *F. rubra* γ. *baicalensis* Griseb., 1852. Цветковые чешуи 5—6,5 мм дл., голые, редко волосистые. Колосковые чешуи 3—3,5 и 5,5—6 мм дл. Пыльники около 2—3 мм дл. На песках и галечниках побережья оз. Байкал. Эндем.

4. Subsp. *daghestanica* Tzvel., 1973, Новости сист. высш. раст., 10 : 92. Листовые пластинки с внутренней стороны густо покрыты длинными волосками. — Дагестан, восточный и центральный Большой Кавказ. Эндем.

5. Subsp. *arenaria* (Osbeck) Syme, 1872 in Engl. Bot. 11 : tab. 1726.— *F. arenaria* Osbeck, 1788.— *F. villosa* Schweigg., 1819; Цвелев, 1964, Новости сист. высш. раст. : 22. Нижние цветковые чешуи 5—7,5 мм дл., густоволосистые, реже голые, при верхних цветках с остями 1—3,5 мм дл. Пыльники 3—5 мм дл. Колосковые чешуи 5—6 мм дл. $2n=56$. — Европейская часть СССР (Мурманская обл., Карелия, Архангельская, Вологодская обл., Коми АССР, Прибалтийские республики, Ленинградская, Псковская, Новгородская обл.). На приморских песках.

6. Subsp. *arctica* (Hack.) Govor., 1937, Фл. Урала : 127; Цвелев, 1972, Новости сист. высш. раст., 9 : 33.— *F. rubra* subsp. *eu-rubra* var. *arenaria* f. *arctica* Hack., 1882.— *F. kirelowii* Steud., 1854.— *F. rubra* var. *alaica* Drob., 1916.— *F. cryophila* V. Krecz. et Bobr., 1934.— *F. rubra* subsp. *cryophilla* (V. Krecz. et Bobr.) Hult., 1964. Нижняя цветковая чешуя 4—5,3 мм дл., наверху тупая, сразу переходит в короткую до 1,5 мм дл. ость или безостая, мохнатоволосистая, редко голая, $2n=42$. — Арктика и прилегающие районы лесной зоны, высокогорья Сибири, Дальнего Востока и Средней Азии. На лужайках, песках и галечниках, каменистых склонах в Арктике и в верхнем (гольцовом) поясе гор.

7. Subsp. *aucta* (V. Krecz. et Bobr.) Hult., 1937, Fl. Aleut. Is. : 97.— *F. aucta* V. Krecz. et Bobr., 1934. Колоски светло-зеленые, широкие, 7—12-цветковые. Колосковые чешуи: нижняя 4—4,5 мм дл., и верхняя — 6—7 мм дл. Цветковые чешуи шероховатые. — Дальний Восток (о-в Сахалин, п-ов Камчатка, Командорские о-ва). На сырых лугах и по болотам. Эндем.

8. Subsp. *daghestanica* Tzvel., 1973, Новости сист. высш. раст., 10 : 92. Листья с внутренней стороны длинноволосистые. — Кавказ (Большой Кавказ). На каменистых склонах, скалах, галечниках, лужайках. Эндем.

О. лесная — *F. drymeja* Mert. et Koch, 1823, Deutschl. Fl., 1 : 670. — *F. montana* Bieb., 1819, non Savi, 1798.

Многолетник 70—150 см выс. Растение с длинными ползучими побегами. Листья около 12 мм шир., ребристые, по краю реснитчато-шероховатые. Стебли у основания и побеги с чешуевидными безлистными влагалищами. Метелка до 20 см дл. Колоски около 7 мм дл., 4—6-цветковые. Нижние цветковые чешуи около 5 мм дл., голые, гладкие. $2n=14, 42$.

Распространение: европейская часть СССР (Карпаты), Кавказ (Предкавказье, Западное и Восточное Закавказье, Талыш). В лесах, до среднего пояса гор. VI—VIII.

Дает корм высокого качества.

О. луговая — *F. pratensis* Huds., 1762, Fl. Angl., 1 : 37; Креchetович и Бобров, 1934, Фл. СССР, 2 : 530, табл. 39, рис. 9, а. f.

Многолетник 30—100 см выс. Листья 2—8 мм шир. Соцветие узкое, метельчатое, малоколосковое, нижняя его веточка с 2—3 колосками. Колоски сжатые, безостые или слабоостистые. Колосковые чешуи тупые или притупленные, гладкие, по краю пленчатые. Нижняя цветковая чешуя с 5 неясными жилками и неясным килем, тупые или с осями до 3 мм дл. $2n=14$.

Распространение: европейская часть СССР (средняя полоса, идет к северу и заходит на юг до Черного моря), Крым, Кавказ (весь), Западная Сибирь (вся), Восточная Сибирь (Красноярский край — обычное; на юго-восточном побережье оз. Байкал), Дальний Восток (о-в Сахалин и Курильские о-ва, заносное; Приморье, заносное; Хабаровский край), Средняя Азия (Джунгарский Алатау, Тянь-Шань, спорадически; Памиро-Алай — Зеравшанский и Гиссарский хр., спорадически; Копет-Даг). На лугах, опушках, в светлых лесах, по берегам рек, родников, по влажным склонам, в садах, по краям арыков, на равнине и в горах, до среднего пояса гор, а в Азербайджане до верхнего пояса гор. V—VII; VII—VIII (IX). ▲.

Растение культивируется в СССР (в лесной и лесостепной зонах) и за его пределами. Одно из лучших растений сенокосов и пастбищ. Быстро отрастает после скашивания и сжатия. Выносит длительное затопление полыми водами. Морозостойкое.

Цвелев (1972, 1976) приводит внутри вида 2 подвида.

1. Subsp. *pratensis*. Листья линейные или широколинейные, более 3 мм шир. (5—15 мм), плоские. Нижняя цветковая чешуя 5—7 мм дл., безостая. — Европейская часть СССР, Кав-

каз, Сибирь (юг), Средняя Азия, занесен на юг Дальнего Востока. На лугах, лесных полянах; нередко культивируется.

2. Subsp. *arpenina* (De Not.) Hegi, 1908, III. Fl., Mitteleur. 1: 543. — *F. arpenina* De Not., 1844. Листья узколинейные, не шире 2,5 — 3 мм, стеблевые до 4 мм дл. Нижняя цветковая чешуя около 5 мм дл., с остями 0,8 — 3,3 мм дл. — Карпаты. На лесных полянах, лугах, каменистых склонах; в среднем и верхнем поясах гор.

О. тростниковая — *F. arundinacea* Schreb., 1771, Specil. Fl. Lips.: 57; Кречетович и Бобров, 1934, Фл. СССР, 2: 531, табл. 39, рис. 10, а — f.

Многолетник 50—100 см выс. Листья до 7 мм шир. Метелка раскидистая, веточки длинные. Колоски 1,5—1,8 см дл., светло-фиолетовые. Колосковые чешуи длиннозаостренные, килеватые, гладкие; верхние 6—7 мм дл., узколанцетные; нижние 5—6 мм дл., шиловидно-ланцетные. Нижняя цветковая чешуя ланцетная, 8—9 мм дл., островатая, по жилкам и краю шероховатая. Пыльники 4—4,5 мм дл. $2n=28, 42, 70$.

Распространение: европейская часть СССР (побережье Балтийского моря, Коми АССР, на юге европейской части редко), Кавказ (Предкавказье, Закавказье), Западная Сибирь (в долин. р. Чулыма), Средняя Азия (вся, исключая Шугнанский хр. и Памир). В сосновом бору, на влажных лугах, иногда солонцеватых, по берегам озер, рек, арыков, в садах, по глинистым обрывам, в ореховых и еловых лесах, среди посевов и на залежах; от равнин до верхнего пояса гор. V — VI; VI — VIII (IX).

▲.

Пастбищно-сенокосное растение по кормовым качествам, близкое к *F. pratensis*. Дает высокий урожай в посевах, зимостойко, хорошо выдерживает стравливание, отличается долголетностью (Шебалина, Коликов, Кириллов, 1974). Культивируется в СССР (мало) и за пределами в Западной Европе (Англии, ГДР, ФРГ). Пластичное растение, его можно возделывать в самых разнообразных почвенных и климатических условиях, и, кроме того, отличается повышенным иммунитетом к весьма опасным заболеваниям злаковых трав.

Для территории СССР приводятся 3 подвида.

1. Subsp. *arundinacea*. Веточки соцветия длинные, с колосками в верхней их части. Соцветие раскидисто-метельчатое. Цветковые чешуи слабшероховатые только сверху. Нижняя цветковая чешуя 8—9 мм дл., без ости. — Побережье Балтийского моря — Прибалтийские республики (не восточнее окрест. г. Таллина), Ленинградская обл. (окрест. г. Выборга, Новая Ладога, берега р. Волхова и окрест. Стрельны близ побережья Финского залива).

2. Subsp. *orientalis* (Hack.) Tzvel., 1970. Список раст. Герб. фл. СССР, 18: 17. — *F. elatior* subsp. *arundinacea* var. *genuina* subvar. *orientalis* Hack., 1882. — *F. orientalis* (Hack.) V. Krecz.

et Vobr., 1934. — *F. regeliana* Pavl., 1939. Веточки соцветия длинные, раскидистые. Нижняя цветковая чешуя 7—8 мм дл., с короткой осью 0,7—2,5(5) мм дл. $2n=42$. — На юге европейской части СССР, в Крыму, на Кавказе, юге Западной Сибири, в Средней Азии (всюду). По солончаковым местам, лугам, галечникам, меловым и известняковым обнажениям.

3. Subsp. *fenas* (Lag.) Arcang., 1894, Compend. Fl. Ital., 2: 61. — *F. fenas* Lag., 1816. — *F. interrupta* Desf., 1798. — *F. arundinacea* subsp. *interrupta* (Desf.) Tzvel., 1971. Веточки соцветия укороченные, до основания усаженные колосками, отчего метелка густая и узкая, колосовидная, сжатая. Цветковые чешуи по всей поверхности шероховатые. Нижняя цветковая чешуя островатая, но без ости. — Европейская часть СССР (Херсонская обл. — в окрест. Цюрупинска, юг Молдавии), Крым (на юге), Кавказ, Средняя Азия (южные отроги Джунгарского Алатау). На солонцеватых лугах и галечниках.

О. шероховатоллистная — *F. trachyphylla* (Hack.) Krajina, 1930, Acta Bot. Bohem., 9: 191; Цвелев, 1964, Новости сист. высш. раст., 1: 24. — *F. ovina* subsp. *euovina* var. *duriuscula* subvar. *trachyphylla* Hack., 1882.

Многолетник (15)25—50 см выс. Листья свернутые, 0,6—1,1 мм в диам., почти всегда с 7—9 проводящими пучками. Влагалища внутренних листьев вегетативных побегов почти до основания расщепленные. Язычки всех листьев до 0,6 мм дл., с ушковидными (до 1 мм дл.) выростами. Нижняя цветковая чешуя с хорошо заметными остями. $2n=28, 42$.

Распространение: европейская часть СССР (по всей лесной зоне до северной границы черноземной). В борах, на лесных полянах, на сухих песчаных и супесчаных почвах, приречных песках, на лугах, у дорог. V—VII.

Представляет интерес для введения в культуру в травосмесях для постоянного выпаса овец. Культивируется в Австралии.

Пеннизетум, перистошестинник — *Pennisetum* Rich.

Из 140 видов, свойственных тропическим и субтропическим странам обоих полушарий, в СССР — 5 видов.

П. лисохвостный — *P. alopecuroides* (L.) Spreng., 1825, Syst. Veg., 1: 303. — *Panicum alopecuroides* L., 1753. — *Pennisetum villosum* auct. по R. Br., 1837.

Многолетник до 80 см выс. Листья 3—5 мм шир. Соцветие 3—10 см дл., ось волосистая и шероховатая. Щетинки, окружающие колоски, многочисленные, 1,3—3 см дл. Колоски 6—7 мм дл. $2n=18$.

Распространение: Кавказ (Абхазия). Заносное сорное растение на плантациях, у дорог, в населенных пунктах. VI—IX. Эндем. 0.

Плевел — *Lolium L.*

Из 10 видов, распространенных в Европе, Северной Африке и умеренной зоне Азии, в СССР — 7 видов.

П. многолетний — *L. perenne L.*, 1753, Sp. Pl.: 83; Невский, 1934, Фл. СССР, 2: 552, табл. 44, рис. 9.

Многолетник 20—80 см выс. Стебли под колосьями и ось колосьев, исключая края выемок, гладкие. Колоски 0,8—1,6 (2,0) см дл., 5—10 (14)-цветковые, узкие. Колосковые чешуи линейно-ланцетные, туповатозаостренные. Нижняя цветковая чешуя безостая, широколанцетная, 0,5—0,7 см дл. $2n=14, 28$. Рис. 10.

Распространение: европейская часть СССР (вся, кроме Арктики), Крым, Кавказ (весь), Западная Сибирь (вся, кроме Арктики), Средняя Азия (Прибалхашье — южное; Северный и Западный Тянь-Шань, пойма р. Сырдарьи, Памиро-Алай — Гиссарский, Дарвазский и Алайский хр.; Памир — только в окрест. Хорога; Копет-Дар). На лугах, полях, по берегам рек, на пойменных террасах, как сорное в садах, виноградниках, у дорог, на залежах, реже на открытых сухих склонах. VI—X. ▲.

Хорошая кормовая трава. Устойчива к морозам, быстро отрастает при стравливании, дает высокопитательную массу. При многоукосном использовании устойчива к ржавчине. Вид не выно-

сит длительного затопления, но хорошо выносит скашивание. У нас возделывается под названием «английского райграса» в европейской части, преимущественно в Нечерноземной зоне; в Башкирии, на западе Украины, в Белоруссии, Западной Грузии и редко в Средней Азии. Широко за рубежом. Выведено большое количество сортов пастбищного и укосного плевела многолетнего.

Полевица — *Agrostis L.*

В роде около 150 видов, распространенных в умеренных зонах всего земного шара, в СССР — 27 видов. Некоторые виды имеют кормовое значение.



Рис. 10. *Lolium perenne L.*

П. гигантская — *A. gigantea* Roth, 1788, Tent. Fl. Germ., 1: 31. — *A. stolonifera* subsp. *gigantea* (Roth) Maire et Weiller, 1953. — *A. alba* auct. non L.: Шишкин, 1934, Фл. СССР, 2: 183, р. р.; Гроссгейм, 1939, Фл. Кавк., 1: 183, табл. 13, рис. 7, а.

Многолетник 30—150 см выс. Растение с подземными корневищами. Листья широкие, плоские. Колосковые чешуи острые, 2—2,5 мм дл., без ости; нижние по килю острошероховатые; верхние без кила, гладкие. Нижняя цветковая чешуя без ости, реже с короткой легко отваливающейся остью; верхняя цветковая чешуя почти вдвое короче нижней. Пыльники линейные, 1—1,5 мм дл. $2n=28, 42$. Рис. 11.

Распространение: по всему Советскому Союзу, исключая Арктику, Крым и высокогорные области Кавказа; на Дальнем Востоке заносное. На влажных лугах, луговых болотах, в долинах рек, по берегам ручьев, озер, по лесным опушкам, в разреженных лесах, в садах; от равнины до верхнего пояса гор (2000 м над ур. м.). VI—VIII.

Вид распространен и в культуре во многих районах Советского Союза и за его пределами (Западная Европа, США, Канада, Колумбия, Австралия). Кормовое растение, дает сочную питательную кормовую массу, особенно в лесной зоне. Семена сохраняют всхожесть в течение нескольких лет. Каротиноносное. На естественных лугах урожай до 18 ц/га. Полного развития достигает на 3—4-й год жизни.

Внутри вида различаются 2 подвида и разновидности.

1. Subsp. *gigantea*. — *A. alba* var. *gigantea* (Roth) Mey., 1836. Отличается высокорослостью, стебли достигают 150 см выс. Метелка рыхлая, после цветения сжатая. Нижняя цветко-

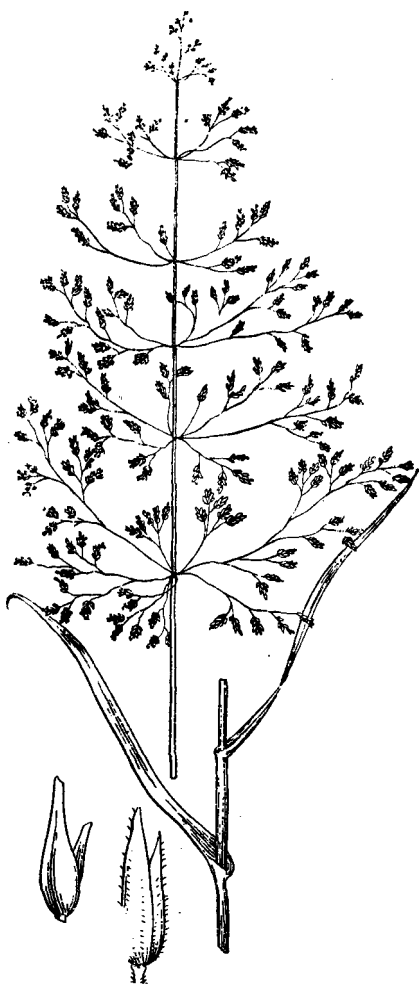


Рис. 11. *Agrostis gigantea* Roth

вая чешуя голая, лишь каллус с пучком очень коротких волосков, а в верхней части шероховатая. — По всему Советскому Союзу. $2n=42$.

В данном подвиде выделяются 4 разновидности.

1. Var. *praticola* (Klok.) Tzvel., 1971, Новости сист. высш. раст., 8: 58. — *A. praticola* Klok., 1950. Отличается мелкими колосками (1,5 — 2 мм дл.) и голым каллусом нижних цветковых чешуй. — Украина. На песчаных солонцеватых местах, часто как сорняк.

2. Var. *repens* (Laest.) Widén, 1971 in Fl. Fenn., 5: 102. — *A. vulgaris* f. *repens* Laest., 1856. Отличается менее крупными и более узкими метелками. — По всему ареалу. $2n=28$.

3. Var. *glaucescens* Widén, 1971, l. c.: 104. Отличается сизовато-зелеными листьями и гладкими влагалищами. — Побережья Балтийского моря.

4. Var. *gigantea*. Растение крупное, раскидистое, с широкими листьями. Колоски 1,7 — 3,5 мм дл. Встречается часто. $2n=42$.

2. Subsp. *maeotica* (Klok.) Tzvel., 1971, l. c.: 57. — *A. maeotica* Klok., 1950. От типового подвида отличается шероховатости по всей поверхности нижними цветковыми чешуями и более густыми метелками. — Юг европейской части СССР, Крым. На приморских песках и песчаных солончаках. $2n=28$. Эндем.

Просо — *Panicum* L.

Очень обширный род, содержащий 550 видов, широко распространенных в тропических и субтропических странах, реже встречающихся в умеренных зонах, в СССР — 8 видов. Одной из важнейших особенностей представителей рода является их засухоустойчивость.

П. волосовидное — *P. capillare* L., 1753, Sp. Pl.: 58. Однолетник 40 — 60 см выс. Стебли от корня волосистые. Листовые пластинки обычно 5 — 14 мм шир., волосистые. Метелки широкораскидистые, с растопыренно разветвленными веточками. Колоски 1,8 — 3,0 мм дл. Нижняя колосковая чешуя с 1—5 жилками, в 2 раза короче колосковой чешуи; верхняя с 5—7 жилками. $2n=18$.

Распространение: европейская часть СССР (широко, кроме севера), Кавказ (Предкавказье, Закавказье), Дальний Восток (Приморский край). Заносное, сорное в посевах и у дорог. VIII — X.

Различаются следующие подвиды:

1. Subsp. *capillare*. Колоски 1,8 — 2,3 мм дл. Нижняя цветковая чешуя 1,3—1,6 мм дл. — Европейская часть СССР (Эстония и по нижнему течению р. Дон), Кавказ (Западное и Восточное Закавказье).

2. Subsp. *barbipulvinatum* (Nash) Tzvel., 1968, Новости сист. высш. раст., 5: 18. — *P. barbipulvinatum* Nash, 1900. — *P. capillare* var. *occidentale* Rydb., 1895. От типичного подвида (subsp. *capillare*) отличается более крупными (2,3—3,2 мм дл., а не 1,8—2,3 мм дл.) колосками. Нижняя цветковая чешуя 1,6—1,8 мм дл. — Европейская часть СССР (средняя полоса и южнее как заносное), Кавказ (Предкавказье), Дальний Восток (Приморский край).

П. двубороздчатое — *P. bisulcatum* Thunb., 1815, Nova Acta Soc. Sci. Upsal., 7: 141. — *P. acroanthum* Steud., 1854.

Однолетник 20—100 см выс. Листья и стебель голые. 4—10 мм шир. Метелка раскидистая, 15—20 см дл., веточки слабощероховатые, верхние голые. Колоски до 2,5 мм дл. $2n=36, 54$.

Распространение: Дальний Восток (Приморье, особенно у оз. Ханка). На сырых лугах, вдоль рек, дорог и как сорное в посевах риса. VIII—IX. 0.

П. дихотомицветковое — *P. dichotomiflorum* Michx., 1803, Fl. Bor. Amer., 1: 48; Цвелев, 1968, Новости сист. высш. раст., 5: 18.

Однолетник 25—35 см выс. Стебли во всех узлах разветвленные, в нижней части лежащие. Язычки листьев по краю с ресничками, которые в 1,5—3 раза длиннее его перепончатой части. Листовые пластинки у основания не расширенные; колоски у основания с хорошо выраженными сочленениями. $2n=36, 54$.

Распространение: Кавказ (Закавказье, особенно на Черноморском побережье, а также в Талыше). Сорное растение, распространенное в качестве заносного. VIII—X. 0.

Вид очень близкий к *P. miliare* Lam., прежде нередко и определялся как *P. miliare*, возможно, является одним из сородичей.

П. обыкновенное — *P. miliaceum* L., 1753, Sp. Pl.: 58; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2: 36, табл. 2, рис. 9, а—в. — *P. spontaneum* Lyss. ex Zhuk., 1950, descr. ross.

Однолетник 20—100 см выс. Стебель в нижней части волосистый, в верхней голый. Листья волосистые или голые. Колоски 3,5—4 мм дл. Нижняя колосковая чешуя почти в 1,5 раза короче колосков, с 5 жилками. Нижняя цветковая чешуя хрящеватая, голая, блестящая. $2n=36$.

Распространение: европейская часть СССР, Кавказ, Западная Сибирь (на юге), Дальний Восток, Казахстан, Средняя Азия. Иногда сорняк у дорог, в населенных пунктах, в посевах. VI—VIII. ▲.

Относится к числу наиболее засухоустойчивых злаков; способно переносить глубокое обезвоживание тканей и быстро восстанавливать тургор без значительного ущерба для урожая зерна, кроме того, отличается стойкостью к атмосферной засухе

и высоким температурам. Такие образцы являются ценным исходным материалом для выведения новых высокопродуктивных и засухоустойчивых сортов проса (Агафонов, Третьяков, 1971).

В дикорастущем состоянии встречается один подвид.

Subsp. ruderale (Kitag.) Tzvel., 1968, Новости сист. высш. раст.: 18. — *P. miliaceum* var. *runderale* Kitag., 1937. Метелка широкораскидистая; ножки всех или лишь некоторых колосков на верхушке под колоском с сочленением. Нижняя цветковая чешуя плодущего цветка при плодах 2,8 — 3,2 мм дл., буровато-серая. — Западная Сибирь (юг), Восточная Сибирь (Забайкалье), Дальний Восток (юг), Средняя Азия (север). Сорное у дорог, в посевах, встречается на песках и галечниках, реже в тугаях. VI — VIII. Вероятно, является непосредственным предком культивируемого подвида.

П. южное — *P. sumatrense* Roth ex Roem. et Schult., 1817, Syst. Veg., 2: 434.

Однолетник 25 — 75 см выс. Стебель голый. Листья и влагалища голые или рассеянноволосистые. Колоски 2,6 — 3,4 мм дл., у основания без сочленения. Нижняя колосковая чешуя без ости. $2n=36$.

Распространение: Кавказ (Западное и Восточное Закавказье, Талыш, редко). Сорное, заносное в рисовых полях у дорог и арыков. VIII — X.

Хороший кормовой злак, поедаемый скотом на пастбищах. Дикий сородич проса обыкновенного.

Пшеница — *Triticum* L.

Многие виды пшеницы культивируются широко или изредка и лишь 3 вида дикорастущие. Последние распространены в основном в восточной части Древнего Средиземноморья. Открытие диких пшениц и мест их обитания вызвало огромный интерес ботаников, генетиков, селекционеров, растениеводов. С этими открытиями связано решение многих вопросов систематики и филогении пшеницы, общие вопросы земледелия, географии, а также практические задачи селекции. Задача современников сохранить дикие пшеницы для человечества. Род *Triticum* широко представлен в переднеазиатском генцентре.

Ближайшими родичами пшеницы являются роды *Aegilops*, *Dasyglum*, *Elytrigia*, виды их близки к пшенице и экологически. Дикорастущие виды пшеницы давно привлекают генетиков и селекционеров, так как происхождение культивируемых видов пшениц неразрывно связано с ними. Дикорастущие виды менее требовательны и более устойчивы к неблагоприятным условиям и ряду грибных заболеваний, обладают неполегающей соломиной, высоким содержанием белка, но трудновымолачиваемым зерном.

Дикорастущие пшеницы практически еще не привлекались в селекцию, а они обладают значительным резервом полезных генов (Дорофеев, 1976).

П. араратская, дикая двузернянка — *T. araraticum* Jakubz., 1947, Селек. и семенов., 14, 5:46. — *T. dicoccoides* subsp. *armeniacum* Jakubz., 1932. — *T. armeniacum* (Jakubz.) Makush., 1938. — *T. montanum* Makush., 1948, nom. illeg. — *T. chaldicum* Menabde, 1948. — *T. turgidum* subsp. *armeniacum* (Jakubz.) A. et D. Löve, 1961. — *T. timopheevii* subsp. *araraticum* (Jakubz.) Mac Key, 1966, nom. illeg. — *T. nikolai* An. Fed. et Takht. ex Zhuk., 1968, nom. nud. — *T. dicoccoides* auct. fl. Cauc. non Schweinf.

Однолетник 35—70 см выс. Колос 5—6 см дл. (без ости), с ломким стержнем. Колоски с двумя плодущими цветками и с двумя длинными остями. Колосковые чешуи около 10 мм дл., с резким килем, переходящим в заостренный зубец. Нижняя цветковая чешуя голая, остистая, ость ее 10—15 см дл. $2n=28$.

Распространение: Закавказье (Азербайджан — Шемахинский р-н; Нахичеванская АССР — сел. Азнабюрт и Поис; Армения — сел. Шорбулаг, Авдалар, Джрвеж, Джрашен, Шорахпюр, Карагалу, Вохчагерд, Курбагалу, Ацаван, Гохт, Гарни и у оз. Севан). На каменистых и мелкоземистых склонах и окраинах полей, у дорог, до среднего пояса гор, до высоты 1600 м над ур. м. Эндем. V—VII. ●.

Одна из наиболее высокобелковых пшениц. По данным М. М. Якубцинера и Н. Ф. Покровской (1971), сырой клейковины в зерне бывает до 58%, белка 21,8%, а по данным В. Ф. Дорофеева (1976), до 30%. Вид неприхотлив к условиям произрастания (Дорофеев, 1970, 1976). Представляет интерес и как источник цитоплазматической мужской стерильности и обладает высокой засухоустойчивостью.

П. беотийская, дикая однозернянка — *T. boeoticum* Boiss., 1853, Diagn. Pl. Or. ser. 1, 13:69. — *Crithodium aegilopoides* Link, 1834. — *Triticum aegilopoides* (Link) Bal. ex Koern., 1885, non Forsk., 1775. — *T. thaoudar* Reut. ex Hausskn., 1899. — *T. spontaneum* Flaksb., 1936, nom. illeg. — *T. boeoticum* subsp. *thaoudar* (Reut. ex Hausskn.) Grossh., 1939. — *T. monococcum* subsp. *boeoticum* (Boiss.) A. et D. Löve, 1961. — *T. monococcum* subsp. *thaoudar* (Reut. ex Hausskn.) Zhuk., 1968, nom. illeg.

Однолетник 40—60(90) см выс. Листья до 6 мм шир., сверху иногда и снизу покрыты не только очень короткими, но и длинными волосками. Колос 4—11 см дл., с ломкой осью. Колоски 2—3-цветковые. Колосковые чешуи 6—9 мм дл. с двумя киями, переходящими в зубцы (основным 1—1,5 мм дл. и дополнительным 0,5 мм дл.). Нижняя цветковая чешуя нижнего цветка с шероховатой, 6—10 см дл. остью, у верхнего цветка с 1—3(5) см дл. остью. $2n=14$.



Рис. 12. *Triticum urartu* Thum. ex Gandil.

Распространение: Крым (везде, очень редко), Кавказ (Армения — Абовянский, Азизбековский, Ехегнадзорский и Арагатский р-ны; Азербайджан — Шемахинский, Гадрутский и Физулинский, Зангеланский, Дивичинский и Джебраильский р-ны). На открытых склонах в предгорьях и в нижнем поясе гор, у дорог и сорное. V—VI. ●. 2.

Одна из наиболее высокобелковых (до 37%) и высококрахмальных пшениц (до 52,2%). Встречаются особи, устойчивые к грибным болезням.

Является предком культурной однозернянки. Как и все однозернянки, весьма древняя, а поэтому интересна в филогенетическом отношении (Дорофеев, 1972; Якубцинер, Покровская, 1969).

П. урарту — *T. urartu* Thum. ex Gandil., 1972, Бот. журн., 57, 2: 176, рис. 2; Туманян, 1937, Тр. Арм. фил. АН СССР, сер. биол., 2: 211, descr. ross. — *T. monococcum* subsp. *urartu* (Thum.) A. et D. Löve, 1961, comb. invalid. — *T. boeoticum* subsp. *urartu* (Thum.) V. Dorof., 1968, comb. invalid. — *T. monococcum* subsp. *michaelii* An. Fed. et Takht. ex Zhuk., 1968, пом. пид.

Однолетник до 90 см выс. Листья голые или покрыты короткими волосками. Колоски с 1—2 плодущими цветками и несут по 2 длинные ости. Колосковые чешуи 8—11 мм дл. по верхнему краю косо усеченные, с основным зубцом 2—2,5 мм дл. и дополнительным около 0,5 мм дл. Нижняя цветковая чешуя (у 2-го снизу цветка) на верхушке с двумя ланцетными зубцами, 1,5—2,5 мм дл., между которыми отходит ость, более длинная, чем у нижнего цветка. $2n=14$. Рис. 12.

Распространение: Кавказ (Армения — окрест. сел. Шербулаг, Вохчаберд, Гегадир, Ацаван и др.). По сухим каменистым и мелкоземистым склонам, в предгорьях и по окраинам полей на высотах 1250—1560 м над ур. м. V—VI. ●. 0.

Узколокальный вид, близкий к *T. boeoticum*, не имевший соприкосновения с основным генцентром пшениц и поэтому очень восприимчивый к видам ржавчины, к мучнистой росе (Дорофеев, 1976). Пшеница урарту является одной из высокобелковых пшениц. По данным М. М. Якубцинера и Н. Ф. Покровской (1971), содержание белка в зерне равно почти 25%.

Пырей — *Elytrigia* Desv.

Из 30 видов, распространенных в субтропических и умеренно теплых странах обоих полушарий, в СССР встречается около 20 видов. Среди представителей рода много ценных кормовых растений, заслуживающих введения в культуру.

П. плевеловидный — *E. lolioides* (Kar. et Kir.) Nevski, 1934, Тр. Среднеаз. ун-та, сер. 8в, 17:60, 61. — *Triticum lolioides* Kar. et Kir., 1841. — *Agropyron lolioides* (Kar. et Kir.) Candargy, 1901.

Многолетник 30—75 см выс. Листья с верхней стороны по относительно узким ребрам густо покрыты очень короткими волосками, реже с примесью более длинных волосков. Колосковые чешуи 4—6 мм дл., с 3—5 жилками, на верхушке островатые. Нижние цветковые чешуи острые или островатые, без остей.

Распространение: европейская часть СССР (от Костромской, Кировской, Пермской до Ульяновской, Куйбышевской и Оренбургской обл., далее на Украине на Кременецкой возвышенности), Западная Сибирь (юг), Восточная Сибирь (в южной половине), Казахстан (северо-восточная часть). На каменистых склонах и скалах, приречных песках, лесных полянах, в разреженных сосновых и лиственных лесах, у дорог. VI—VII. $2n=56$.

Хорошее кормовое растение, необходимо испытать в культуре.

П. ползучий — *E. repens* (L.) Nevski, 1933, Тр. Бот. ин-та АН СССР, сер. 1, 1:14, in adnot.

Многолетник 50—150 см выс. Колосья прямые, 7—15 см дл., с осью по ребрам реснитчатой, а реже опушенной по всей поверхности, неломкой. Колосковые чешуи остевиднозаостренные или остроконечные, иногда с короткой, 2—5 мм дл. остью, гладкие, голые, лишь в самом верху по главной жилке шероховатые. Нижняя цветковая чешуя тупо- или шиловиднозаостренная, с прямой остью 2—5 мм дл., голая. Верхняя

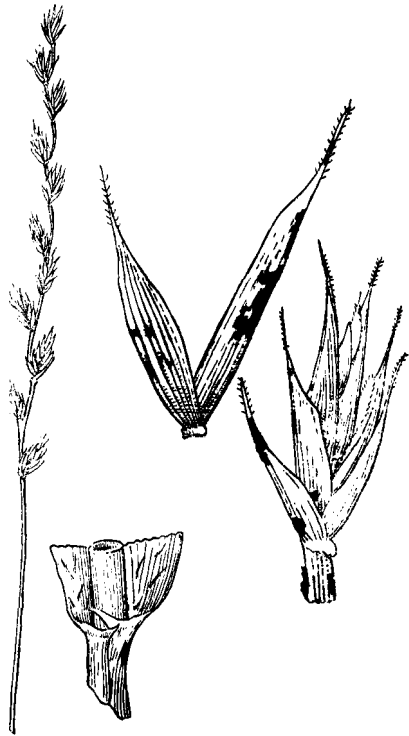


Рис. 13. *Elytrigia repens* (L.) Nevski

цветковая чешуя по килю реснитчатая. $2n=28, 42, 56$.
Рис. 13.

Распространение: по всему Советскому Союзу, на Дальнем Востоке, видимо, заносное. На увлажненных склонах, в злаковых лугах от предгорий до среднего пояса гор, по галечным долинам горных рек, в хвойных и лиственных лесах, в степях, зарослях кустарников. На равнине как сорное. VI—VIII.

Ценное кормовое растение, урожайное, в посеве держится 10 лет и более. Урожайность от 6—15 (25) до 60 ц/га. Хорошо отзывается на удобрение, достаточно засухоустойчив и солевынослив.

В местах совместного произрастания скрещивается с *Agropyron cristatum* (L.) Beauv.

Внутри вида выделяются следующие подвиды:

1. Subsp. *repens*. — *Triticum repens* L., 1753 — *Agropyron repens* (L.) Beauv., 1812. — *A. sachalinense* Honda, 1931. — *Elymus repens* (L.) Gould, 1947. Колосковые чешуи заостренные в короткое остевидное окончание, шероховатые. Распространен широко. В предгорьях; засухоустойчив.

Различаются следующие разновидности:

1. Var. *repens*. Нижние цветковые чешуи безостые или короткоостистые (до 2 мм дл.); ось колоса голая; листья голые.

2. Var. *aristata* (Doell) Prokud., 1939, Тр. Ин-та бот. Харк. ун-та, 3: 189. — *Triticum repens* var. *aristatum* Doell, 1857. Отличается длинными остями (2—8 мм дл.) на нижних цветковых чешуях.

3. Var. *glauca* (Doell) Tzvel., 1975, Новости сист. высш. раст., 12: 125. — *Triticum repens* var. *glauca* Doell, 1857. Отличается сизой окраской всего растения.

4. Var. *pubescens* (Doell) Prokud., 1939, l. c.: 190. — *Triticum repens* var. *aristatum* f. *pubescens* Doell, 1857. Ось колоса коротковолосистая.

5. Var. *bispiculata* (Roshev.) Tzvel., 1975, l. c.: 125. — *Agropyron repens* var. *bispiculatum* Roshev., 1929, Фл. Забайк., 1: 98. Отличается колосками, расположенными по 2.

6. Var. *caesia* (J. et C. Presl) Prokud., 1939, l. c.: 189. — *Agropyron caesium* J. et C. Presl., 1822. Отличается, помимо сизовато-зеленоватой окраски всех частей растения, волосистыми влагалищами нижних листьев и коротковолосистой осью колоса.

2. Subsp. *pseudocaesia* (Pacz.) Tzvel., 1973, Новости сист. высш. раст., 10: 31. — *Agropyron repens* var. *pseudocaesium* Pacz., 1912. — *A. pseudocaesium* (Pacz.) Zoz., 1937. — *Elytrigia pseudocaesia* (Pacz.) Prokud., 1939. Колосковые чешуи ланцетные, 9—13 мм дл., колоски прямые. — Европейская часть СССР (самый юг), Кавказ (Предкавказье, Западное Закавказье), Западная Сибирь (юго-западная часть), Средняя Азия (приаральские и прикаспийские пустыни — в их северных частях). Эндем.

3. Subsp. *elongatiformis* (Drob.) Tzvel., 1973, Новости сист. высш. раст., 10 : 31. — *Agropyron elongatiforme* Drob., 1923. — *A. repens* var. *recurvum* Grossh., 1923. — *Elytrigia elongatiformis* (Drob.) Nevski, 1934. — *A. maeoticum* Prokud., 1940. — *Elytrigia maeotica* (Prokud.) Prokud., 1941. — *E. quercetorum* Prokud., 1941. Колосковые чешуи острые, гладкие, 4—8 мм дл. Нижняя цветковая чешуя 9—12 мм дл. — Европейская часть СССР (юг), Крым, Кавказ (весь), Средняя Азия (широко).

П. продолговатый — *E. elongata* (Host) Nevski, 1936, Тр. Бот. ин-та АН СССР, сер. 1, 2 : 83. — *Triticum elongatum* Host, 1802. — *Agropyron elongatum* (Host) Beauv., 1812.

Многолетник 60 — 100 см выс. Стебли толстые, голые. Колос 10—30 см дл., неломкий. Колоски крупные, 1,4—2,5 см дл., 5—9(11)-цветковые. Колосковые чешуи тупые, как бы обрубленные, 0,7—1,1 см дл., с 5—7(9) жилками, гладкие. Нижняя цветковая чешуя безостая, гладкая, 7—11 мм дл., с 5 жилками. $2n=14, 56, 70$.

Распространение: европейская часть СССР (юг), Крым, Кавказ (Предкавказье, Южное, Западное и Восточное Закавказье). На солончаковых степных лугах, солончаках, по морским побережьям и вблизи них, по берегам рек. VI—VIII.

Устойчив к грибным заболеваниям, низким температурам, засухе, высокоурожаен, что делает его перспективным для скрещивания с пшеницей. Хорошее кормовое растение, необходимо испытание в культуре на солончаковых лугах.

П. средний — *E. intermedia* (Host) Nevski, 1934, Тр. Среднеаз. ун-та, сер. 8 в, 17 : 60, 61.

Многолетник 40 — 100 см выс. Колосья прямые, редковатые, 10 — 20 см дл., с неломкой осью, шероховатой по двум главным ребрам. Колосковые чешуи продолговатые или продолговато-ланцетные, на верхушке тупые или островатые, косо обрубленные, голые, гладкие, по краю едва белопленчатые. Нижние цветковые чешуи голые, туповатые. $2n=28, 42$.

Распространение: европейская часть СССР (Эстония, Литва, Минская, Волынская, Киевская, Полтавская, Орловская, Тульская, Московская, Рязанская, Тамбовская, Саратовская обл. и Татария), Крым, Кавказ (Предкавказье, Восточное Закавказье, Талыш, Большой Кавказ), Средняя Азия (широко).

В степях, на степных склонах, на опушках леса, в кустарниках, по обнажениям известняков; на равнине и от предгорий до среднего пояса гор. V — VIII.

Хорошее кормовое растение на пастбищах и в сене. Использовалось для скрещивания с пшеницей (Цицин, 1937).

Различаются следующие подвиды:

1. Subsp. *intermedia*. — *Triticum intermedium* Host, 1805. — *Agropyron intermedium* (Host) Beauv., 1812. — *Triticum glaucum* Desf. ex DC., 1815. — *Agropyron glaucum* (Desf. ex DC.)

Roem. et Schult., 1817. Нижняя цветковая чешуя волосистая. Распространен широко.

2. Subsp. *trichophora* (Link) A. et D. Löve, 1961. Bot. Not. (Lund), 114, 1:50. — *Triticum trichophorum* Link, 1843. — *T. hirsutum* Stev. ex Schrad., 1838, non Hornem., 1819. — *T. rigidum* β . *ruthenicum* Griseb., 1852. — *Agropyron aucheri* Boiss., 1844. — *A. trichophorum* (Link) K. Richt., 1890. — *Elytrigia trichophora* (Link) Nevski, 1934. — *E. ruthenica* (Griseb.) Prokud., 1939, quoad nom. Нижняя цветковая чешуя волосистая, безостая, туповатая. — Европейская часть СССР (южная часть — Волынская, Киевская, Николаевская, Полтавская, Днепропетровская, Ростовская, Запорожская обл., Молдавия), Крым (весь), Кавказ (Предкавказье, Закавказье, Большой Кавказ и Талыш), Средняя Азия (вся). По сухим склонам, лугам, горным степям, в кустарниках, на осыпях, глинистых и щебнистых склонах, от равнин до верхнего пояса гор, образует своеобразные пырейные степи. V—VIII.

3. Subsp. *pulcherrima* (Grossh.) Tzvel., 1973, Новости сист. высш. раст., 10:31. — *Agropyron pulcherrimum* Grossh., 1919, Вестн. Тифл. бот. сада, 13—14:42, табл. 4. — *A. intermedium* var. *ambigens* Hausskn. ex Halácsy, 1904. — *A. popovii* Drob., 1925. — *A. ambigens* (Hausskn. ex Halácsy) Roshev., 1932. — *Elytrigia pulcherrima* (Grossh.) Nevski, 1934. Нижняя цветковая чешуя волосистая, с короткой прямой остью, до 1 см дл. — Кавказ и Средняя Азия (Западный Тянь-Шань; пойма р. Сырдарья — среднее и нижнее течение; Копет-Даг). По степным склонам, в среднем поясе гор.

Рожь — *Secale* L.

Из 10 видов, распространенных в умеренных областях, в СССР — 5 видов.

Скрещиванием пшеницы с рожью занимались давно. В настоящее время во многих странах мира внимание к этим исследованиям возросло. Виды ржи зимостойки, малотребовательны к условиям произрастания, засухоустойчивы, скрещиваются с пшеницами как в естественной обстановке, так и искусственно. При соответствующем подборе исходных форм ржи и пшеницы для скрещивания и форм пшеницы для повторного скрещивания самостерильных гибридов 1-го поколения можно в рамках существующих родов получать ценный исходный материал для создания новых сортов.

Пшенично-ржаные амфилоиды (*Triticale*) привлекают все большее внимание селекционеров как источник генов ржи, которые могут быть переданы пшенице. Особенно заманчивым является факт высокой плодовитости некоторых вторичных 42-хромосомных форм *Triticale*.

До настоящего времени селекционерами еще мало используются образцы сорно-полевой ржи. — *S. segetale* (Zhuk.) Ros-



Рис. 14. *Secale anatolicum*
Boiss.



Рис. 15. *Secale montanum* Guss.

hev. Однако есть формы этого вида, не уступающие по крупности зерна современным районированным сортам. Перспективны и другие виды рода.

Р. азиатская — *S. anatolicum* Boiss., 1844, Diagn. Pl. Or., ser. 1, 5:76; Рожевиц, 1947, Тр. Бот. Ин-та АН СССР, сер. 1, 6:126, рис. 12. — *S. montanum* *β. anatolicum* (Boiss.) Boiss., 1884.

Многолетник 50—100 см выс. Листья 2—3 (6) мм шир., плоские или свернутые, голые. Колосья линейные, 6—8 см дл., с ломкой остью. Колосковые чешуи узколинейные, 0,9—1,1 см дл., килеватые, заостренные. Нижняя цветковая чешуя 0,9—

1,2 см дл., переходящая в прямую шероховатую ость, вдвое более длинную, чем чешуя. $2n=14$. Рис. 14.

Распространение: Кавказ (Закавказье, Талыш). По каменистым склонам, осыпям, скалам; в высокогорной зоне, по ущельям в пределах 1200 — 1700 м над ур. м. VI — VII.

Первые опыты введения ее в культуру и скрещивания с культурными родичами дали хорошие результаты. Относительно молодой вид, обособившийся от *S. montanum* Guss. в процессе усыхания восточной части Средиземноморского бассейна. Он более приспособлен к засушливому климату. Весьма интересными и многообещающими являются опыты скрещивания этого вида с пшеницами с целью выведения многолетних сортов. Практически большой интерес представляют гибриды, устойчивые к ржавчине и головне. Большое число гибридов получено в результате скрещивания многолетней ржи с однолетней, при этом выделяются многолетние формы с неломким колосом.

К этому виду близка рожь даралагезская (*S. daralagesii* Thum., 1938, Сов. бот.: 101, descr. ross.); вероятно, является гибридом *S. montanum* s. l. × *Cereale* s. l. В отличие от *S. montanum* колосья ржи даралагезской почти не ломкие. М. Туманян (1938) предполагал, что эта рожь является остатком древней многолетней ржи. А. П. Иванов и Г. В. Яковлев (1971) считают возможным рассматривать рожь даралагезскую как разновидность ржи анатолийской.

В одной из последних работ (Цвелев, 1973) рожь анатолийская рассматривается как подвид ржи горной: *S. montanum* subsp. *anatolicum* (Boiss.) Tzvel., 1973, l. c.: 46. Этот подвид, по мнению Н. Н. Цвелева, является наиболее ксерофильным.

Р. Вавилова — *S. vavilovii* Grossh., 1924, Тр. прикл. бот. сел., 13, 2: 474; Рожевиц, 1947, Тр. Бот. ин-та АН СССР, сер. 1, 6: 135, рис. 16. — *S. transcausicum* Grossh., 1949, descr. ross.

Однолетник (20)40 — 70 см выс. Листья до 0,5 см шир., нижние — коротковолосистые. Колосья 4 — 8 см дл., с ломкой остью. Членики оси колосьев 2 — 2,5 мм дл. Колосковые чешуи линейные, 0,8 — 1 см дл. (с остью), заостренные или с короткой (2 — 2,5 мм дл.) остью. Нижняя цветковая чешуя с остью 1 — 2 см дл. Пыльники 5 — 6 мм дл. $2n=14$.

Распространение: Кавказ (Армения — склоны Арарата, дол. р. Аракса, а также в дол. р. Раздана; сел. Гохт, Гехард). На вулканических песках в нижней части гор. V — VI. 0, □.

Один из немногих однолетних видов ржи, не являющийся сорно-полевым. Вполне возможно, что рожь Вавилова — переходное звено от многолетних видов к однолетним. А. П. Иванов, Г. В. Яковлев (1971) предполагали, что рожь Вавилова носит черты гибридизации: наличие разных зерновок (мелкие темно-коричневые — от дикарей и крупные зеленоватые — от сорно-полевой ржи). Вероятно, рожь Вавилова произошла в результате спонтанной гибридизации одного из многолетних видов ржи с *Haupaldia* (ныне именуемый как род *Dasyrugum*), эгилопсом или каким-либо другим однолетним злаком. Однако Н. Н. Цвелев (1976) предполагает, что рожь

Вавилова возникла в результате гибридизации *S. silvestre* с *S. cereale* или *S. segetale*.

Р. горная — *S. montanum* Guss., 1827, Fl. Sic. Prodr., 1 : 145; Цвелев, 1973, Новости сист. высш. раст., 10 : 46.

Многолетник до 80—200 см выс. Листья 0,2—0,8 см шир., голые или волосистые. Ось колоса ломкая, по ребрам волосистая. Рис. 15.

Распространение: Кавказ (Предкавказье, Западное и Южное Закавказье). На горных лугах. Эндем.

Является хорошим кормовым растением, может служить исходным материалом для селекции.

Вид представлен 2 подвидами.

1. Subsp. *kuprijanovii* (Grossh.) Tzvel., 1973, Новости сист. высш. раст., 10 : 46. — *S. kuprijanovii* Grossh., 1928. — *S. kuprijanovii* subsp. *ciscaucasicum* A. Ivan. et Jakovl., 1971, пом. illeg. Стебель под колосом густо войлочноопушенный. Листья волосистые. Нижняя цветковая чешуя с ясно выступающими жилками. $2n=14$. — Кавказ (северо-западная часть Закавказья, Большой Кавказ). На каменистых склонах и осыпях, субальпийских лугах. VI—VIII. Эндем. □.

Р. Ю. Рожевиц (1934), Н. Н. Цвелев (1973) и другие исследователи *S. montanum* subsp. *kuprijanovii* (Grossh.) Tzvel. считают наиболее древним подвидом, родоначальником всех других подвидов и видов, близких к нему. О древности этого подвида свидетельствует прежде всего разорванный его ареал.

2. Subsp. *chaldicum* (An. Fed.) Tzvel., 1973, l. c. : 46. — *S. chaldicum* An. Fed., 1939. Зап. сист. геогр. раст. (Тбилиси), 8 : 5, рис. 1. Стебель под колосом голый или слабопушистый. Нижняя цветковая чешуя с жилками, выступающими только на вершине. $2n=14$. — Южное Закавказье. На субальпийских лугах, каменистых склонах и осыпях.

Р. дикая, лесная — *S. silvestre* Host, 1809, Gram. Austr., 4 : 7, tab. 11; Невский, 1934, Фл. СССР, 2 : 666, табл. 47, а, рис. 12. — *S. fragile* Vieb., 1819.

Однолетник 20—60 см выс. Листья 2—3 мм шир. Колос с ломкой осью. Колосковые чешуи до 9 мм дл., с длинными, 2—7(9) см остями, по килю шероховатые. $2n=14$.

Распространение: европейская часть СССР (Молдавия, Хмельницкая, Киевская, Полтавская, Курская, Харьковская, Ростовская, Саратовская, Волгоградская, Астраханская, Одесская, Николаевская, Запорожская, Днепропетровская, Донецкая обл.), Крым (степной), Кавказ (Предкавказье, Восточное Закавказье), Западная Сибирь (юг), Средняя Азия (вся). На песках, опесчаненных почвах в степи и полупустынях и редко в борах. V—VII. ▲.

Принимая во внимание, что рожь дикая является псаммофитом, не исключена возможность успешного использования ее для культуры в качестве кормового растения на песках. Благо-

даря высокому содержанию (20, 6%) белка в зерне большинство диких видов ржи используется в селекции на качество зерна. Однако этому должна сопутствовать работа, направленная на устранение нежелательных признаков, таких, как полегаемость, ломкость колоса, слабая зимостойкость (Кобылянский, 1969а).

Р. сорно-полевая — *S. segetale* (Zhuk.) Roshev., 1945, Реф. науч.-исслед. работ, 1944, Отд. биол.: 5; Рожевиц, 1947, Тр. Бот. ин-та АН СССР, сер. 1, 6: 143, рис. 23.

Однолетник 50—200 см выс. Листья до 12 мм шир. Ось колоса только в верхней части ломкая, или ось неломкая. Пыльники 7—10 мм дл. $2n=14$.

Распространение: Кавказ (Закавказье, Северный Кавказ, Талыш), Средняя Азия (Тянь-Шань, Памиро-Алай, Копет-Даг). Засоряет посевы зерновых, главным образом пшеницы, реже у дорог, близ жилищ, на старых пастбищах, а также нередко по сухим горным склонам и холмам от равнин и почти до верхнего пояса гор (3000 м над ур. м.).

Может быть использована в качестве исходного материала для выведения новых сортов ржи.

Внутри вида различают 3 подвида.

1. Subsp. *segetale*. — *S. cereale* subsp. *segetale* Zhuk., 1928. Колосья с ломкой осью в верхней части колоса. Членики оси 7—10 мм шир. Колоски 12—16 мм дл. — Кавказ (Большой Кавказ, Восточное и Южное Закавказье, Талыш), Западная Сибирь (Алтай — юго-западный), Средняя Азия (широко). Сорное на полях, у дорог; до верхнего пояса гор. VI—VIII.

2. Subsp. *afghanicum* (Vav.) Bondar., 1978, Бюл. ВИР, 81: 36. — *S. cereale* var. *afghanicum* Vav., 1926, Тр. прикл. бот. сел., 16, 2: 77. — *S. afghanicum* (Vav.) Roshev., 1947. — *S. ancestrale* var. *afghanicum* (Vav.) A. Ivan. et Jakovl., 1971. — *S. segetale* subsp. *segetale* var. *afghanicum* (Vav.) Tzvel., 1976. Растение с ломкими колосьями. — Южное Закавказье (Азербайджан и Армения). Сорняк.

3. Subsp. *dighoricum* (Vav.) Tzvel., 1973, 1. с.: 46. — *S. cereale* subsp. *dighoricum* Vav., 1939. — *S. dighoricum* (Vav.) Roshev., 1945. — *S. ancestrale* var. *dighoricum* (Vav.) A. Ivan. et Jakovl., 1971. Колоски 10—13 мм дл. Колосья распадаются по всей длине. Членики оси 6—8 мм шир. — Европейская часть СССР (юг), Кавказ (Северная Осетия). Эндем.

Представляет собой мягкоколосую форму с тонкими остями с легко освобождающимися зерновками, напоминающими в этом отношении культурную европейскую рожь.

Росичка — *Digitaria* Hall.

Из 350 видов, распространенных в тропических, субтропических и в умеренно теплых областях обоих полушарий, в СССР — 6 видов.

Р. кроваво-красная — *D. sanguinalis* (L.) Scop., 1772, Fl. Carniol. ed. 2, 1: 52; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2: 29, р. р., табл. 2, рис. 5, а, в. — *Panicum sanguinale* L., 1753.

Однолетник 10 — 70 см выс. Стебли и веточки соцветий голые. Листья длинно оттопыренно-волосистые, реже голые. Колоски около 4 мм дл. Нижняя (3-я) колосковая чешуя очень маленькая, не заметная, средняя равна половине колоска, самая верхняя короче колоска, с 5—7 жилками и шерстисто-опушенным краем.

Распространение: европейская часть СССР (все р-ны, кроме севера), Крым, Кавказ (весь), Средняя Азия (широко). По руслу, берегам рек, на сорных местах, в огородах, в посевах. VII — X.

Прекрасное кормовое растение. Из зерна росички приготавливают крахмал, а также крупу. Крупа хорошо сохраняется. В Грузии пары, богатые росичкой, включаются как сенокосные угодья в севооборот. Хорошо отрастает после стравливания, скашивания, особенно на поливных землях.

Внутри вида приводятся 3 подвида (Цвелев, 1976).

1. Subsp. *sanguinalis*. Нижняя цветковая чешуя зачатка нижнего цветка б. м. волосистая, без длинных и жестких щетинок; колоски до 4,5 мм дл. — Прибалтийские республики, Калининградская обл., широко в средней полосе европейской части СССР, Крым, Украина, Молдавия, Кавказ, Средняя Азия.

2. Subsp. *sabulosa* (Tzvel.) Tzvel., 1976, Злаки СССР: 672. — *D. sabulosa* Tzvel., 1966. Колоски 3,6 — 4,5 мм дл. — Кавказ (окрест. Пицунды). На приморских песках.

3. Subsp. *pectiniformis* Henrard, 1934, Blumea, 1: 93. — *D. pectiniformis* (Henrard) Tzvel., 1963. Нижняя цветковая чешуя зачатка нижнего цветка б. м. волосистая и с двумя продольными рядами довольно длинных и жестких щетинок, во время цветения прилегающих к поверхности чешуи, а позднее оттопыренных в стороны. Колоски 2,6 — 3,5 мм дл. — Европейская часть СССР (Львовская, Закарпатская, Ивано-Франковская, Черновицкая, Одесская, Николаевская, Херсонская, Запорожская и Донецкая — в последних пяти на юге; Волгоградская, Ростовская обл., Краснодарский край, Уральская, Гурьевская, Астраханская обл.), Крым, Кавказ, Средняя Азия (окрест. г. Ашхабада, заносное).

Сахарный тростник — *Saccharum* L.

Из 8 — 10 видов, распространенных в субтропических и тропических областях, в СССР — 2 вида, 1 дикорастущий.

Сахарный тростник дикий — *S. spontaneum* L., 1771, Mant. Pl. Alt., 2: 183; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2: 9, табл. 1, рис. 3.

Многолетник 100—200 см выс. Соцветие крупное, шелковистое, с членистыми ломкими веточками, до 50 см дл., под метелкой обычно волосистое. Колоски 3—5 мм дл., окруженные волосками, в 3—6 раз превышающими колоски. Колосковые чешуи длиннозаостренные. Нижняя цветковая чешуя очень маленькая или ее нет. $2n=48, 56, 64, 72, 80, 96, 112, 128$.

Распространение: Средняя Азия (дол. р. Сырдарья, Амударья, Ферганская долина, Западный Тянь-Шань, Памиро-Алай). В тугаях, на песчаных и глинистых наносах, в поймах рек, на галечниках, по берегам озер и крупных оросительных каналов, довольно часто по заливаемым местам, где образует заросли. V—VII; VII—VIII.

Можно ожидать положительные результаты от опытов по гибридизации дикого тростника с культурным (*S. officinarum* L.), культивируемым в Узбекистане. Удачные результаты культуры сахарного тростника получены и в дол. р. Вахш (Курган-Тюбе), а также в Пархаре и Шаартузе. Высаживаются черенки или целые стебли.

Многие формы дикого тростника отличаются мужской стерильностью. Кроме того, вид морозостойкий и исключительно устойчивый к грибным и вирусным болезням. Скрещивание данного вида с культурным спасло мировую культуру сахарного тростника (Жуковский, 1971). Вид, распространенный в СССР, является самым морозостойким в мире, к тому же и иммунный к болезням.

Сорго — *Sorghum Moench*

Примерно из 50 видов, распространенных в Африке, Индии, Бирме, Нигерии, Китае и в других преимущественно тропических и субтропических странах обоих полушарий, в СССР произрастает около 6 видов. Систематика рода на протяжении последних 35 лет подвергалась беспримерной ревизии. Если И. Снауден (Snowden, 1936) приводил в своей монографии несколько десятков видов, то Вет (Wet, Hucksabay, 1967) свел все виды к одному весьма полиморфному *S. bicolor* (L.) Moench. Исследования рода продолжаются. Сейчас очень трудно указать количество видов в роде *Sorghum*. Многие виды сорго возделываются на зерно или как кормовые травы. Отличаются большой урожайностью (до 200—250 ц/га сухой массы, дают 2—5 укосов за лето). Из зерна сорго готовят разного рода кушанья (каши, лепешки), добывают крахмал, гонят водку и т. д., а также используют как корм для домашней птицы и лошадей.

С. алеппское, джонсонова трава, гумай — *S. halepense* (L.) Pers., 1805, Syn. Pl., 1: 101; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2: 21, табл. 1, рис. 12. — *Holcus halepensis* L., 1753.

Многолетник до 2 м выс. с ползучими побегами. Листья 1—1,5(2,5) см шир., голые. Язычки реснитчатые. Метелка 40 см дл. Колоски около 5 мм дл., волосистые, с остью 10—16 мм дл. или без нее. Колосковые чешуи заостренные. Нижняя цветковая чешуя с остью, реже без нее, верхняя маленькая, реснитчатая. $2n=20, 40$.

Распространение: европейская часть СССР (Днепропетровская обл.), Крым (как заносное — Южный берег), Кавказ (весь), Средняя Азия (Чуйская долина, Ферганская долина, дол. р. Сырдарьи и Амударьи, Центральный Тянь-Шань — в дол. р. Нарына, а также его западная часть; Памиро-Алай, Копет-Даг). Злостный сорняк на полях, перелогох, вдоль арыков, в садах и на вторично слабозасоленных местах; в низкогорных и предгорных р-нах. (V)VI — VIII; (VI)VII — X.

Различаются следующие разновидности:

1. Var. *muticum* (Hack.) Grossh., 1928, Фл. Кавказа, 1: 56. — *Andropogon sorghum* subsp. *halepensis* subvar. *muticus* Hack., 1889. Колосковые и нижние цветковые чешуи без остей.

2. Var. *halepense*. Колосковые и нижние цветковые чешуи с остями.

3. Var. *latifolium* Willk. et Lange, 1861, Prodr. Fl. Hisp., 1: 48. Листья широкие, около 2—2,5 см шир. Вероятно, представляет собой спонтанный гибрид сорго алеппского с одним из культивируемых видов.

Сорго алеппское в молодом состоянии хорошо поедается крупным рогатым скотом. Дикий родич двух гибридных видов, культивируемых в СССР.

Сорго Державина (*Sorghum* × *derzhavinii* Tzvel., $2n=20, 40$) является гибридом между *S. halepense* × *S. saccharatum*, но больше приближается к *S. halepense*. Был впервые собран на полях в Ростовской обл. В настоящее время сорго-гумаевый гибрид введен на юге европейской части СССР в культуру в качестве кормового растения.

Судано-гумаевый гибрид [*Sorghum* × *almum* Porodi (*S. halepense* × *S. sudanense*)] испытывался на юге Средней Азии (Цвелев, 1968).

Тимофеевка — *Phleum* L.

Из 20 видов, распространенных в умеренных зонах обоих полушарий (исключая Австралию), в СССР — 9 видов.

Т. альпийская — *P. alpinum* L., 1753, Sp. Pl.: 59; Овчинников, 1934, Фл. СССР, 2: 135, табл. 9, рис. 11. — *P. commutatum* Gaudich., 1800.

Многолетник 10—40 см выс. Верхние влагалища вздутые. Соцветие густое, короткоцилиндрическое или яйцевидно-продолговатое. Колосковые чешуи продолговатые, широкопленчатые, по килю с длинными жесткими ресничками, на верхуш-

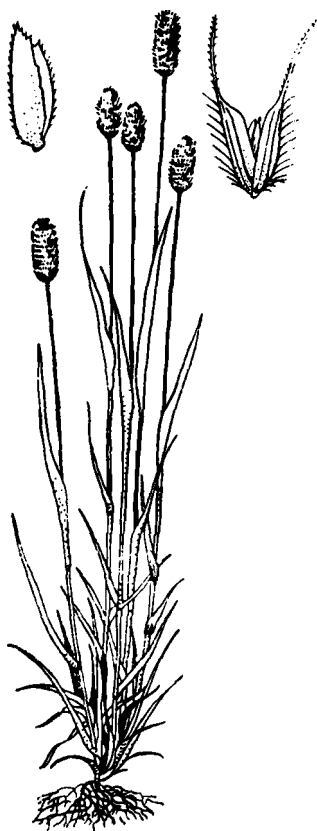


Рис. 16. *Phleum alpinum* L.

СССР, 2: 132, табл. 9, рис. 10.

Многолетник 60—100 см выс. Листья обильные, плоские, от 3 до 10 мм шир., острошершавые. Метелка плотная, цилиндрическая. Колоски маленькие, продолговато-клиновидные. Колосковые чешуи пленчатые, продолговатые, наверху притупленно-усеченные, переходят в короткое остевидное острие. Цветковые чешуи притупленно-усеченные, слегка зазубренные. $2n=14, 28$.

Распространение: европейская часть СССР (вся), Крым (в горах, реже на Керченском п-ве), Кавказ (весь), Западная Сибирь (вся), Восточная Сибирь (широко, дико, вероятно, по р. Енисею), Дальний Восток (южная половина, о-в Сахалин, Курильские о-ва, о-в Беринга), Средняя Азия (Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Тянь-Шань, Памиро-Алай, одичавшие). На сухих лугах, в разреженных светлых лесах (редко), у дорог (редко), по склонам, реже в садах; на равнине и в горах до среднего пояса гор. V—VII; VII—IX. ▲.

ке с остистым остроконечием, в 2 раза короче самих чешуй или равным им. Цветковые чешуи округло-зубчатые. $2n=14, 28$. Рис. 16.

Распространение: Арктика (вся, кроме Чукотского п-ова), европейская часть СССР (Мурманская, Архангельская обл., Карелия, в бас. р. Печоры и Мезени, по Уралу и в Карпатах), Кавказ (Большой и Малый Кавказ, Закавказье, исключая южную часть Дагестана), Западная Сибирь (Алтай), Восточная Сибирь (плато Путорана и Западный Саян), Дальний Восток (п-ов Камчатка, Курильские о-ва — средняя и северная части), Средняя Азия (Саур, Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Тянь-Шань, Памиро-Алай). По берегам рек, ручьев, на скалистых местах, осыпях; на равнинах, в горах до верхнего пояса гор. VII—VIII. ▲.

Дикий сородич культивируемого в СССР *P. alpinum* (на севере и в высокогорьях почти везде) и за рубежом (США — горная часть). Кормовое пастбищное растение, прекрасно поедается всеми видами скота, особенно овцами и лошадьми.

Т. луговая — *P. pratense* L., 1753, Sp. Pl.: 59; Овчинников, 1934, Фл.

Тимофеевка луговая одна из лучших многолетних кормовых трав. После стравливания и скашивания хорошо отрастает. Зимостойка, урожайна, высокопитательна.

Вид давно культивируется в качестве одного из основных компонентов сеяных лугов (Цвелев, 1976).

Внутри вида различаются 3 подвида.

1. Subsp. *pratense*. Растения 50—120 см выс. Метелки 5,5—8 мм шир. Колоски 3—4 мм дл. (без остей). Колосковые чешуи на верхушке с коротким остевидным окончанием. Корневище мочковатое. — Европейская часть СССР, Крым, Кавказ, Западная Сибирь, Восточная Сибирь, Дальний Восток, Средняя Азия. По лугам, полянам, у дорог и как сорное.

2. Subsp. *roshevitzii* (Pavl.) Tzvel., 1971, Новости сист. высш. раст., 8:71. — *P. roshevitzii* Pavl., 1932. Растение 30—70 см выс., с ясно выраженными утолщениями у основания стеблей. Ости колосковых чешуй 1,2—1,8 мм дл. — Средняя Азия. На лугах, галечниках, у дорог, на полях. Эндем.

Популяции этого подвида среднезасухоустойчивы и зимостойки.

3. Subsp. *nodosum* (L.) Arcang., 1882, Compend. Fl. Ital.: 757. — *P. nodosum* L., 1759. Растение 50—60 см выс. Листья 2—4 мм шир.; метелка 3,5—6 мм шир. Колоски (без остей) обычно 2—3 мм дл. Пыльники 1—1,5 мм дл. — Европейская часть СССР (широко), Крым, Кавказ, Западная Сибирь (юг), Восточная Сибирь (юг), Средняя Азия (северо-запад).

Т. степная — *P. phleoides* (L.) Karst., 1880, Deutsche Fl.: 374; Овчинников, 1934, Фл. СССР, 2:131, табл. 9, рис. 6, а. — *Phalaris phleoides* L., 1753.

Многолетник 20—80 см выс. Листья серовато-зеленые, до 4 мм шир., по краям острошершавые. Колоски продолговатые. Колосковые чешуи кожистые, 1,8—3,8 мм дл. (без остей), с твердым килем, переходящим в короткое, остевидное заострение или ость 0,2—0,7 мм дл., как и киль, острошершавые. $2n=14, 28$.

Распространение: европейская часть СССР (все районы, кроме севера), Крым (в горах и на Керченском п-ве), Кавказ (весь), Западная Сибирь (вся), Восточная Сибирь (широко, в Забайкалье — редко; нет в восточной части), Дальний Восток (Приморье, Приамурье, заносное), Средняя Азия (приаральские и прибалхашские пустыни, Зайсанская котловина, Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Тянь-Шань, дол. р. Сырдарьи, Памиро-Алай). По сухим лугам, степям, холмам, каменистым склонам, в разнотравно-пырейных и типчаковых степях, в розариях и разнотравно-злаковых лугах, на опушках, у дорог; на равнине и в горах до среднего пояса; реже сорняк в виноградниках и по краям посевов. V—VI; VI—VIII. ▲.

Представляет большую ценность как хорошее кормовое растение. Прекрасно поедается животными.

Внутри вида приводятся 2 подвида.

1. Subsp. *phleoides*. Колосковые чешуи 1,8—3 мм дл. (с остями), по киям чаще без ресничек, на верхушке с острием или короткой (0,2—0,5 мм) остью. — Европейская часть СССР (широко), Крым, Кавказ, Западная Сибирь, Восточная Сибирь, Дальний Восток (заносное), Средняя Азия (часто). На сухих лугах, в степях, на лесных полянах и среди кустарников, а также у дорог.

2. Subsp. *montanum* (C. Koch) Tzvel., 1971, Повости сист. высш. раст., 8: 70. — *P. montanum* C. Koch, 1848. Колосковые чешуи (с остями) 2,6—3,8 мм дл., но киям с ресничками. реже без них, на верхушке с острием или остью 0,4—0,7 мм дл. — Европейская часть СССР (Карпаты), Крым, Кавказ (часто). На лужайках, каменистых склонах, среди кустарников и на опушках; в среднем и верхнем поясах гор.

Тупочешуйник — *Amblyopyrum* (Jaub. et Spach) Eig

Монотипный род, распространенный на Кавказе и в Турции. Имеет некоторое значение для селекции культивируемых пшениц. Является носителем генома В (Декаприлевич, 1973).

Т. безостый — *A. muticum* (Boiss.) Eig, 1929, Agr. Rec. (Tel-Aviv), 2: 200; Габрилян, 1972, у Тахт. и Ан. Фед. Фл. Еревана: 366. — *Aegilops mutica* Boiss., 1844.

Однолетник 30—80 см выс. Стебли прямостоячие, гладкие. Листья 1,5—6 мм шир., голые, с едва заметной шероховатостью. Колос 10—25 см дл., 3—4 мм шир. Колоски сидячие, 8—15 мм дл., с 5—8 цветками. Нижняя цветковая чешуя на верхушке тупая. Колосковые чешуи оттопыренно коротковолосистые или гладкие, голые, на верхушке с 2 зубцами, без остей. $2n=14$.

Распространение: Кавказ (Армения—окрест. сел. Джрвеж.). По сухим каменистым и песчаным местам; в нижнем поясе гор.

Внутри вида выделяется, кроме типичной (*var mutica*), *var. loliaceum* (Jaub. et Spach) Eig, 1929, l. c.: 204. — *Aegilops loliaceum* Jaub. et Spach, 1851. Отличается голыми, гладкими колосками.

Фалароидес, двукисточник — *Phalaroides* Wolf

Монотипный род.

Ф. тростниковидный — *P. arundinacea* (L.) Rauschert, 1969, Feddes Repert., 79, 6: 409; Цвелев, 1973, l. c.: 80. — *Phalaris arundinacea* L., 1753. — *Typhoides arundinacea* (L.) Moench, 1794. — *Digraphis arundinacea* (L.) Trin., 1820; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2: 55, табл. 4, рис. 7, а, б.



Рис. 17. *Phalaroides arundinacea* (L.) Rauschert

Многолетник 50 — 200 см выс. Соцветие лопастное или почти колосовидное. Колоски 3-цветковые, сжатые с боков, 3,5 — 6 мм дл., на коротких ножках, с сочленением. Колосковые чешуи с некрылатым или узкокрылатым килем. Колосковые чешуи равные колоскам, кожисто-перепончатые, широколанцетные, с 3 жилками. Нижняя цветковая чешуя при верхних развитых цветках 3 — 3,8 мм дл., блестящая, острая, с 5 жилками, на верхушке волосистая. $2n=14, 28, 35, 42, 56$. Рис. 17.

Распространение: Арктика (Мурманская обл.), европейская часть СССР (повсеместно), Крым, Кавказ (весь), Сибирь (вся), Дальний Восток (весь), Средняя Азия (вся, за исключением пустынной части и Памира). На сильно увлажненных бе-

регах рек, озер, ручьев, на лугах, болотах, иногда заходит в зону поливного земледелия — вдоль арыков и каналов; на равнине и в горах. VI — VIII.

Заслуживает внимания для введения в культуру, ведутся опыты, в г. Омске (СибНИИСХ). Испытывался в Ленинградской обл. Урожаен, можно получить по 2—3 укоса в сезон. После стравливания и сенокосения дает много отавы (Цвелев, 1976). К почве нетребователен, выносит затопление и затенение, но избегает торфа и застойных вод. Ценно для северных районов СССР, отличается высокой зимостойкостью.

Внутри вида различаются 2 подвиды.

1. Subsp. *arundinacea*. Метелка 6—20 см дл. Листья зеленые, до 20 мм шир. Колосковые чешуи бескрылые, очень редко с узким, 0,2 мм шир., крылом. — Европейская часть СССР (всюду), Кавказ (весь), Западная Сибирь (вся), Восточная Сибирь (вся), Дальний Восток (весь), Средняя Азия (вся, кроме Памира). Отсутствует на островах Арктики. На лугах, по берегам водоемов до среднего пояса гор.

2. Subsp. *japonica* (Steud.) Tzvel., 1973, l. c. 10:80. — *Phalaris japonica* Steud., 1854. — *Typhoides arundinacea* subsp. *japonica* (Steud.) Tzvel., 1968. Метелка 5—12 см дл. Листья 3—10 мм шир. Колосковые чешуи с крылатым килем, 0,2—0,3 мм шир. — Восточная Сибирь (на юге Забайкалья), Дальний Восток (Приморье, о-в Сахалин и на юге Курильских о-в). На лугах около водоемов.

Французский райграс — *Arrhenatherum Beauv.*

Из 6—10 видов, обитающих в Европе, Западной Азии и Северной Америке, в СССР — 2 вида.

Французский райграс высокий — *A. elatius* (L.) J. et C. Presl, 1819, Fl. Cechica: 17; Гроссгейм, 1939, Фл. Кавказа, 1:216, табл. 16, рис. 7, 7а. — *Avena elatior* L., 1753.

Многолетник 50—120(150) см выс. Стебли при основании утолщены. Листья по краям острошершавые, 2—7 мм шир., часто б. м. волосистые. Колоски 7—9 мм дл., иногда б. м. лиловатые. Колосковые чешуи неодинаковые, нижняя с 1, верхняя с 3 жилками. Нижняя цветковая чешуя шероховатая. Пыльники 2,5—4,5 мм дл. $2n=14, 28, 42$.

Распространение: европейская часть СССР (Карелия — юг; Коми АССР, Ленинградская, Ярославская, Горьковская обл., до Молдавии, Николаевской, Харьковской и Саратовской обл.), Крым (горный, изредка), Кавказ (Предкавказье, Западное, Восточное и Южное Закавказье), Западная Сибирь (Челябинская обл.), Дальний Восток (о-в Сахалин, Камчатка, заносное), Средняя Азия (Тянь-Шань, Копет-Даг, редко). На лугах, травянистых склонах, лесных полянах, в кустарниках; на равнине и в горах до верхнего пояса гор. (VI) VII — VIII. ▲.

Кормовое. Этот вид давно введен в культуру как в Советском Союзе, так и за его пределами (Западная Европа, Южная Африка — до высоты 3500 м; Южная Америка, Австралия и др.).

Выделяется несколько разновидностей.

1. *Var. elatius*. Нижние цветковые чешуи обычно безостые, лишь верхних цветков с очень короткой остью. Влагалища и стебли голые. — Широко распространена.

2. *Var. biaristatum* (Peterm.) Peterm., 1844, *Flora*, 27 : 229. — *Aegilops biaristatum* Peterm., 1838. Ость нижней цветковой чешуи развитая. — Крым, Кавказ.

3. *Var. subhirsutum* (Aschers.) Tzvel., 1976, *Злаки СССР* : 235. — *Avena elatior* с. *subhirsuta* Aschers., 1864. Стебли под узлами и влагалищами волосистые. — Кавказ (окрест. Дербента).

Французский райграс Кочи — *A. kotschyi* Boiss., 1846, *Diagn. Pl. Or.*, ser. 1, 7 : 122; Гроссгейм, 1939, *Фл. Кавказа*, 1 : 216, табл. 16, рис. 8, 8, с.

Многолетник (40)50 — 70(90) см выс. Листья плоские, несколько шершавые. Колоски 16—17 мм дл., бледно-зеленые или слегка лиловатые. Колосковые чешуи неодинаковые. Нижняя цветковая чешуя с длинными шелковистыми волосками.

Распространение: Кавказ (Нахичеванская АССР, Армянская ССР). На каменистых и щебнистых склонах, на осыпях в среднем поясе гор. V—VI.

Вероятно, может иметь такое же значение, как и предыдущий вид.

Хордэлимус — *Hordelymus* (Jess.) Harz

Х. европейский — *H. europaeus* (L.) Harz, 1885, *Samenk.*, 2 : 1148; Цвелев, 1973, *Новости сист. высш. раст.*, 10 : 56. — *Elymus europaeus* L., 1767. — *Hordeum europaeum* (L.) All., 1785. — *Civiera europaea* (L.) Koel., 1802; Невский, 1934, *Фл. СССР*, 2 : 720, табл. 50, рис. 8, а — с.

Многолетник 60 — 150 см выс. Стебли в узлах щетинисто-волосистые с вниз направленными волосками. Колосья 5 — 11 см дл. Колоски сидят по 3, одноцветковые. Колосковые чешуи линейно-шиловидные, суженные в тонкую ость, вместе с которой они 1,5 — 2 см дл., шероховатые. Нижняя цветковая чешуя шероховатая с остью, равной 2 — 2,7 см дл. $2n=28$.

Распространение: европейская часть СССР (Эстония, Литва, Латвия, Белоруссия — Беловежская пуща; Львовская, Закарпатская, Ивано-Франковская, Черновицкая, Волинская, Хмельницкая, Киевская, Тульская обл. и Молдавия), Крым (Крымский запов.), Кавказ (Предкавказье, Восточное и Западное Закавказье, Большой Кавказ, Талыш). В тенистых, преимущественно лиственных лесах; на равнине, в нижнем и среднем поясах гор. VI — VIII. ▲.

Обладает кормовыми достоинствами, может представить интерес для селекционеров.

Цицания — *Zizania* L.

Из 3 видов, обитающих в Северной Америке и Восточной Азии, в СССР — 2 вида (культивируемый и дикорастущий).

Ц. широколистная, водяной рис широколистный — *Z. latifolia* (Griseb.) Stapf, 1909, Kew Bull., 1909, 9: 385. — *Hydropyrum latifolium* Griseb., 1853. — *Zizania aquatica* var. *latifolia* Kom., 1901.

Многолетник 200 — 300 см выс. Корневища до 60 см дл., полые в узлах. Стебли голые, до 2 см толщ. Листья 15 — 35 мм шир. Веточки метелки с рассеянными шипиками. Тычиночные колоски 8 — 12 мм дл. с остью 2 — 8 мм дл. Пестичные колоски около 1,5 — 2,5 см дл., зеленоватые, с длинной остью, лишь немного превышающей чешую.

Распространение: Восточная Сибирь (Забайкалье — у слияния р. Шилки с Аргунью), Дальний Восток (Приморье и Приамурье, в воде образует заросли). У берегов озер, стариц, заливов с тихими водами и вдоль рек с медленно текущими водами. VIII — IX.

В европейской части СССР в качестве интродуцированного. Зерно и утолщенные основания стеблей употребляются в пищу, а также как корм для ондатры. Разводят в районах Западной и Восточной Сибири, на Украине и в других местах (Приступа, 1973).

Щетинник — *Setaria* Beauv.

Из 125 видов, распространенных в жарком и умеренном поясах обоих полушарий, в СССР — 7 видов.

Преимущественно злостные сорняки, в то же время представляют интерес как крупяные и кормовые растения, дающие до цветения хорошее сено. Один из видов — чумиза (*S. italica*) — древнейшая хлебная культура, широко разводимая в настоящее время. Дикорастущий вид (*S. viridis*) близок к некоторым разновидностям чумизы.

Щ. зеленый — *S. viridis* (L.) Beauv., 1812, Ess. Agrost.: 51; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2: 40, табл. 2, рис. 11 — *Panicum viride* L., 1759.

Однолетник до 150 см выс. Листья голые. Соцветие рыхлое, цилиндрическое. Колоски 1,8 — 2,6 мм дл., щетинки зеленые или фиолетовые. Зазубренки на щетинках, окружающих колоски, обращены вверх, щетинки нецепкие. $2n=18$.

Распространение: европейская часть СССР (широко), Крым, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток, Средняя Азия (вся). На сорных местах, полях, в садах, у дорог, по берегам водоемов, на залежах, а также на каменистых и щебнистых склонах; от равнин до среднего пояса гор. VI — VIII; VII — X. ▲

Хорошее кормовое растение до цветения, семена — корм для домашней птицы.

Различаются 3 подвида.

1. Subsp. *viridis*. Растение прямостоячее (5—10)20—70(100) см выс. Листья 2—12 мм шир. Соцветие до 12 см дл. Колоски 2,5 мм дл. Щетинки в 1,5—3 раза длиннее колосков. — По всему Советскому Союзу. Сорное, а также по песчаным берегам рек, галечникам и по склонам; до среднего пояса гор.

Внутри подвида различаются следующие разновидности:

1. Var. *viridis*. Колоски с довольно длинными, до 5 мм дл. остями и с зеленоватыми щетинками.

2. Var. *weinmannii* (Roem. et Schult.) Borb., 1878, Math. Fern.-Tud. Közl., 15:310. — *S. weinmannii* Roem. et Schult., 1817. Колоски с фиолетовыми щетинками.

3. Var. *brevisetata* (Doell) Hitchc., 1906 in *Rhodora*, 8:210. — *Panicum viride* var. *brevisetatum* Doell, 1843. Щетинки зеленые, не более чем в 1,5 раза длиннее колоска.

2. Subsp. *pycnocoma* (Steud.) Tzvel., 1968, Новости сист. высш. раст., 5:19. — *Panicum pycnocomum* Steud., 1854. — *P. viride majus* Gaud., 1811. — *P. viride* var. *giganteum* Franch. et Savat., 1879. — *Setaria viridis* var. *majus* (Gaud.) Pospich., 1897. — *S. gigantea* (Franch. et Savat.) Makino, 1911. — *S. pycnocoma* (Steud.) Henrard ex Nakai, 1939. — *S. ketzchovellii* Menabde et Erizjan, 1947. Растение 60—150 см выс. Листья 6—20 мм шир. Соцветие более 5—20 см дл. Колоски более 2,5 мм дл., щетинки в 2—3,5 раза длиннее колосков. — Европейская часть СССР (окрест. г. Ленинграда, Кирова, заносное; на юге широко), Крым (заносное), Кавказ, Сибирь (юг), Дальний Восток, Средняя Азия (широко). Сорное; до нижнего пояса гор.

Занимает промежуточное положение между типовым подвидом *S. viridis* subsp. *viridis* и культивируемым видом *S. italica* (L.) Beauv. Пока еще не решен вопрос, является ли этот подвид непосредственным предком *S. italica* или возник в результате гибридизации *S. italica* × *S. viridis* subsp. *viridis* (Цвелев, 1968). От *S. italica* он отличается хорошо развитым сочленением под колосковыми чешуями.

3. Subsp. *pachystachys* (Franch. et Savat.) Masam. et Yanag., 1941, Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, 31:327. — *Panicum pachystachys* Franch. et Savat., 1879. — *Setaria pachystachys* (Franch. et Savat.) Matsum., 1897. Растение до 100 см выс. с восходящими, иногда разветвленными стеблями. Щетинки обычно в 3—4,5 раза длиннее колоска. — Кавказ (Западное и Восточное Закавказье, Талыш, заносное), Дальний Восток (Амурская обл., Хабаровский край, о-в Сахалин, Курильские о-ва). На песках, галечниках, у дорог, на полях, в селениях до нижнего пояса гор.

Щ. сизый — *S. glauca* (L.) Beauv., 1812, Ess. Agrost.: 51; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2: 39, табл. 2, рис. 12, а. — *Panicum glaucum* L., 1753. — *Setaria lutescens* (Weig.) F. T. Hubb., 1916; Бондаренко, 1964, Опр. раст. Каракалп.: 27, табл. 5, фиг. 4.

Однолетник 15 — 60 см выс. Соцветие до 10 см дл. Колоски около 3 мм дл., окруженные 6 — 12 щетинками. Щетинки желтоватые, рыжие или красноватые. Верхние колосковые чешуи на $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ короче колосков. Цветковые чешуи с ясными поперечными морщинками. $2n=18, 36, 72$. ▲.

Распространение: европейская часть СССР (широко), Крым, Кавказ (широко), Западная Сибирь (на Алтае), Восточная Сибирь (на юге Яблонового хр., очень редко; Красноярский край — близ г. Красноярска, в окрест. г. Абакана и в других местах, а также на юго-западном побережье оз. Байкал), Дальний Восток (на юге широко, на о-ве Сахалин редко), Средняя Азия (широко). По песчаным берегам рек и каналов, на галечниках, на сырых местах, а также сорняк в посевах, на залежах, у дорог, в садах, виноградниках, лесных и лесостепных районах; в горных районах до среднего пояса гор. V — VII; VII — IX (X). ▲.

В молодом состоянии хороший корм. Зерно идет на корм птице.

Щ. Фабера — *S. faberi* Herrm., 1910, Beitr. Biol. Pflanz., 10: 51. — *S. macrocarpa* Lucznik, 1937.

Однолетник до 50 см выс. Листья 0,8 — 2 см шир., с длинными мягкими волосками, выходящими из бородчатых оснований. Соцветие 15 см дл., зеленое, темно-фиолетовое. Колоски 2,5 — 3 мм дл. Цветковые чешуи слабоморщинистые. $2n=36$.

Распространение: Кавказ (Восточное и Западное Закавказье, Талыш), Дальний Восток (п-ов Сахалин, редко; Приамурье, Приморье). Сорное в посевах различных культур, у дорог, в селениях. VII — XI.

Эгилопс — *Aegilops* L.

К роду относятся 20 видов, распространенных в Средиземье, Передней и Центральной Азии, в Средней Азии и в Афганистане, в СССР — 11 видов.

Эгилопсы близки к пшеницам и экологически и генетически, имеют такой же природный полиплоидный ряд, включающий диплоидные, тетраплоидные и гексаплоидные виды (Дорофеев, Мигушова, 1973). Виды рода эгилопс скрещиваются с пшеницами, в результате скрещивания получены константные гибриды с удвоенным комплексом хромосом. Доказано, что тетраплоидные и гексаплоидные виды пшеницы являются естественными аллоплоидами от скрещивания диплоидных и тетраплоидных пшениц с отдельными видами рода *Aegilops* (Жуковский,



Рис. 18. *Aegilops biuncialis* Vis.

1972). Многие представители рода несут ряд ценных свойств. Примером может служить такой вид, как *A. tauschii* Coss., отличающийся высокими хлебопекарными свойствами, устойчивостью теста к замесу и самым большим выходом муки (59,4—66,1%). Все виды этого рода — однолетние растения, эфемеры с более коротким периодом вегетации, чем пшеницы, засухоустойчивы и представлены биологически яровыми и озимыми формами. Виды эгилопса, произрастающие в СССР, за исключением эгилопса цилиндрического, не выходят на север за пределы Средней Азии и Южного Казахстана, Кавказа и Южного Крыма.

Э. двухдвоймовый — *A. biuncialis* Vis., 1842, Fl. Dalm., 1: tab. 1, fig. 2; Невский, 1934, Фл. СССР, 2: 673, табл. 48, рис. 5. — *A. lorentii* Hochst., 1845, Flora, 28: 25.

Однолетник 15—30 см выс. Листья, язычок и влагалища (в верхней части растений) реснитчатые. Колосья короткие, 2—3,5 см дл. (без остей), узколанцетные, двух-, реже трехколосковые; нижний колосок обычно рудиментарный. У нижне-

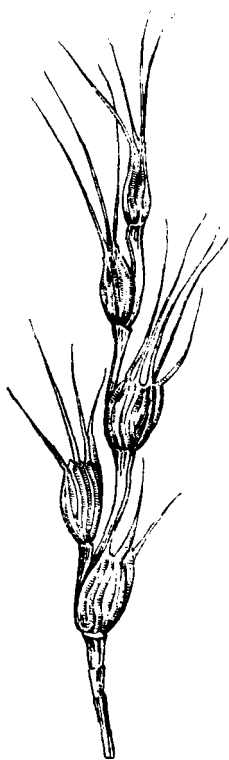


Рис. 19. *Aegilops juvenalis* (Thell.) Eig

T. turcomanicum Roshev., 1928.

Однолетник 20—40 см выс. Колосья толстые, линейные, густо прижатоволосистые, при созревании ломкие, 4—5(7)-колосковые. Колосковые чешуи около 0,8 см дл., с многими жилками, с 2—4 узкими и плоскими осями. Зерновка срастается с цветковыми чешуями. $2n=42$. Рис. 19.

Распространение: Казахстан (Прибалхашье), Средняя Азия (Западный Тянь-Шань, Памиро-Алай, Копет-Даг). На склонах холмов в предгорьях, реже в нижнем поясе гор. Спорадически. V—VI. 0.

Э. зонтичковый — *A. umbellulata* Zhuk., 1928, Тр. прикл. бот. ген. сел., 18, 1 : 483, рис. 19.

Однолетник 20—30 см выс. Колос короткий, 2—4 см дл. и 6—9 мм шир., колосья ланцетные до яйцевидных, из 3—5(6) колосков, из которых 2—3 мелких, бесплодных, на верхушке внезапно суженных. Нижние плодущие колоски силь-

го колоска колосковая чешуя двухостая. $2n=28$. Рис. 18.

Распространение: европейская часть СССР (заносное близ г. Одессы), Крым (повсеместно), Кавказ (Азербайджан — Агдамский, Ахсуинский, Степанакертский, Шемахинский, Физулинский, Апшеронский р-ны; Армения — Абовянский и Аштаракский р-ны; Грузия — Ахалцихский р-н; Дагестан — Дербентский, Сулейман-Стальский и Магарамкентский р-ны), Средняя Азия (близ г. Красноводска и в горах Кугитанг). По сухим каменистым и мелкоземистым склонам, по лесным полянам, среди кустарников и по сорным местам; в предгорьях и горах до 1300—1600 м над ур. м. V—VI.

Вид устойчив к бурой ржавчине.

Внутри вида рассматриваются 2 разновидности (Жуковский, 1928).

1. Var. *vulgaris* Zhuk., 1928, Тр. прикл. бот. ген. сел., 18, 1 : 483. Колосковые чешуи гладкие или по жилкам короткощетинистые. — Кавказ (Азербайджан и Дагестан). По склонам от 100 до 780 м над ур. м.

2. Var. *velutina* Zhuk., 1928, l. c. : 483. Колосковые чешуи бархатистоопушенные. — Кавказ (Азербайджан, Армения). По склонам, на высотах до 1000 м над ур. м.

Э. ювенальный — *A. juvenalis* (Thell.) Eig, 1929, Feddes Repert. Beih., 55 : 93, tab. 5, g, h. — *Triticum juvenale* Thell., 1907. — Roshev., 1924, ном. — *Aegilops turcomanica*

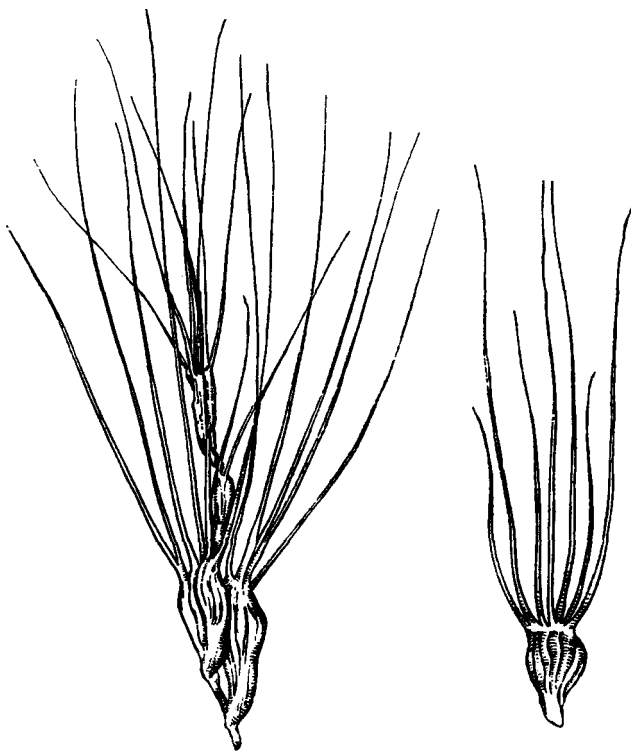


Рис. 20. *Aegilops umbellulata* Zhuk.

но вздутые. Колосковые чешуи до самого нижнего колоска с 4—5 осями. Зерновка свободная. $2n=14$. Рис. 20.

Распространение: Кавказ (Азербайджан — Ахсуинский и Зангеланский р-ны). На сухих мелкоземистых и щелнистых склонах, у дорог, на полях, от равнины до нижнего пояса гор, на высотах 320 — 500 м над ур. м. V — VI. Редко. 0.

Вид устойчив к бурой ржавчине, при скрещивании его с мягкой пшеницей устойчивое плечо *A. umbellulata* придало устойчивость к бурой ржавчине мягкой пшенице. Особенно отличаются этим признаком образцы из Закавказья. Они могут послужить исходным материалом при создании устойчивых к бурой ржавчине сортов. Гибридизацией *A. umbellulata* с *Triticum dicoccoides* (Koern.) Schweinf. было удвоено число хромосом, отчего возник 42-хромосомный амфидиплоид (Жуковский, 1971).

Э. коленчатый — *A. geniculata* Roth, 1787, Bot. Abh. Veob.: 45, по *Triticum geniculatum* Ledeb., 1829; Цвелев, 1971, Новости сист. высш. раст., 8: 64. — *A. ovata* auct. по L.: Невский, 1934, Фл. СССР, 2: 674, табл. 48, рис. 7, а — b (sub *A. ovata*).

Однолетник (7) 10—20 см выс. Колосья короткие, широкоовальные или узкоэллиптические, 1—2,2 см дл. (без остей), 0,4—0,9 см шир., опадающие целиком, с 2—3(4) колосками. Колосковые чешуи с 3—5 осями. $2n=28$.

Распространение: Крым (изредка, на юге), Кавказ (Азербайджан—Ахсуинский р-н). На сухих полупустынных каменистых и мелкоземистых склонах в предгорьях, а также на галечниках побережий, у дорог, в посевах. V—VII. 0. □.

Вид весьма полиморфен, скрещивается с твердой (*Triticum durum* Desf.) и мягкой (*T. aestivum* L.) пшеницами. В результате скрещивания *A. geniculata* с твердой пшеницей получен сорт Сан Марино. Выделена одна разновидность.

Var. *hirsuta* (Eig) Tzvel., 1973, Новости сист. высш. раст., 10: 38. — *A. ovata* var. *hirsuta* Eig, 1929. Редкая разновидность, имеющая коротковолосистые колоски.

Так как типовой экземпляр *A. ovata* оказался принадлежащим к другому виду (*A. triaristata* Willd.), то *A. ovata*, приводимую во «Флоре СССР», следует называть *A. geniculata* Roth.

Э. колончатый — *A. columnaris* Zhuk., 1928, Тр. прикл. бот. ген. сел., 18, 1: 489, рис. 26.

Однолетник 20—30 см выс. Колос узколанцетный, сверху сильно оттянутосуженный, 2,8—4 см дл. (без остей). Колосковые чешуи 9—13 мм дл. На колосковой чешуе плодущего цветка 2 ости, при этом одна значительно шире другой. Зерновки свободные. $2n=28$.

Распространение: Кавказ (Армения — сел. Аштарак, Шорбулаг, Шарахпюр, Джрвез, Ацаван, Веди и др.; Азербайджан — Кубинский, Ахсуинский, Джульфинский, Зангеланский, Шахбузский р-ны). По сорным местам, на сухих каменистых склонах в предгорьях и горах на высотах от 300 до 1750 м над ур. м. V—VI.

Эгилопс колончатый — растение редкое. Устойчив к бурой ржавчине.

Э. Кочи — *A. kotschyi* Boiss., 1846, Diagn. Pl. Or., ser. 1, 7: 129. — *A. triuncialis* subsp. *kotschyi* (Boiss.) Zhuk., 1928.

Однолетник 15—25 см выс. Колосья ланцетные, кверху постепенно суженные, 4—5 см дл., из 2—4 (6) колосков, у основания с (2) 3 (4) рудиментарными колосками. Колоски 3—4 цветковые. Колосковые чешуи 5—7 мм дл., 2,5—4 мм шир., с 7 тонкими, параллельными жилками, с 2—3 осями. Зерновка обычно сросшаяся с цветковыми чешуями. $2n=28$.

Распространение: Кавказ (Азербайджан — Апшеронский р-н — от сел. Кялязи до сел. Приморск; Талыш). На сухих полупустынных и степных каменистых склонах, и на приморских песках, а также сорняк на полях, бахчах и виноградниках. От равнины до нижнего горного пояса. V—VI. 0.

Отличается высокой устойчивостью к бурой ржавчине.

Вид сильно изменчивый, различаются 4 разновидности.

1. Var. *kotschyi* (= var. *typica* Eig, 1929). Колосья узколанцетные, тонкие, нижние несколько длиннее прилегающих члеников оси колоса и с колосковыми чешуями 5—6 мм дл., 2,5 мм шир., с прижатыми остями. В Азербайджане обычно.

2. Var. *palaestina* Eig, 1929, Feddes Repert. Beih., 55: 128. Колосья ланцетные (до узколанцетных). Колоски более толстые. Колосковые чешуи 6—7 мм дл., 3,5—4 мм шир. Нижние цветковые чешуи чаще двухостые. Ости всех колосков 6. м. равные. Редко встречается в Азербайджане.

3. Var. *caucasica* Eig, 1929, l. c.: 129. Колосья голые, узколанцетные, колосковые чешуи с 2—3 остями, из которых средняя укороченная. Нижние цветковые чешуи нижних цветков часто с одной остью. В Азербайджане встречается нередко.

4. Var. *hirta* Eig, 1929, l. c.: 129. Колосья опушенные, в остальном сходна с предыдущей разновидностью. Редко встречается в Азербайджане.

Э. овальный, яйцевидный — *A. ovata* L., 1753, Sp. Pl.: 1050, emend. Roth, 1793. — *A. triaristata* auct. non Willd.: Невский, 1934, Фл. СССР, 2: 674, табл. 48, рис. 6, а—с (sub *A. triaristata*).

Однолетник 25—35 см выс. Колосья короткие, 2,3—3,3 см дл. (без остей), ланцетные, сверху резко суженные, 3—4 (5)-колосковые. Колосковые чешуи 0,8—1,1 см дл., с 7—9 волосистыми жилками, у нижнего колоска одна с 3, другая с 2 (редко обе с 3) остями. $2n=28, 42$.

Распространение: Крым (редко близ Ласпи и Судака), Кавказ (Азербайджан — Ахсунский, Гадрутский, Зангеланский, Кубатлинский, Степанкертский, Шушинский р-ны; Армения — Кафанский район; Дагестан), Средняя Азия (Западный Копет-Дар). На сухих каменистых склонах в полупустынных предгорьях до нижнего пояса гор, на высотах 400—1200 м над ур. м. V—VIII. 0.

Во «Флоре СССР» *A. triaristata* является неправильным определением *A. ovata*; настоящая же *A. triaristata* Willd. — поздний ономим *A. triuncialis* L. (Цвелев, 1971).

П. М. Жуковский (1928) считал, что *A. ovata* L. на Кавказе не произрастает. Того же мнения придерживался и С. А. Невский (1934). Однако в последнее время выяснилось (Дорофеев, Мигушова, Берштейн, 1969; Цвелев, 1973), что *A. ovata* L. распространена на Кавказе.

Высокоиммунен или умеренно поражается бурой ржавчиной. В пределах вида различают опушенные и неопушенные формы.

Э. Тауша — *A. tauschii* Coss., 1849, Not. Quelq. Pl. Crit. Rag. Nouov., 2: 69. — *Triticum tauschii* (Coss.) Schmalh., 1897. — *Aegilops squarrosa* auct. non L.: Невский, 1934, Фл. СССР, 2: 671, табл. 48, рис. 2, а—с (sub *A. squarrosa*).

Однолетник (15) 20—40 см выс. Колосья линейные, цилиндрические, легко разламывающиеся, (5) 7—10 (13)-колоско-

вые. Колосковые чешуи тупообрубленные, с горизонтально сре-
занным краем, безостые или с 2 зубцами, часто 1 переходящий
в ость, шероховатые или почти гладкие. $2p=14, 28$.

Распространение: Крым (близ Судака), Кавказ (Азербайджан — Агдамский, Зангеланский, Ленкоранский, Шемахинский, Ярдымлинский р-ны и Нахичеванская АССР; Армения — Абовянский, Азизбековский, Араратский, Аштаракский, Горисский, Гукасянский, Ехегнадзорский, Кафанский, Октемберянский, Сисианский, Талинский р-ны; Грузия — Аспиндзский, Боржомский, Горийский, Каспский, Марнеульский р-ны и окрест. г. Тбилиси), Казахстан (Прибалхашье), Средняя Азия (Джунгарский Алатау, Тянь-Шань, Памиро-Алай, Кызылкум, Бадхыз, Копет-Даг). На сухих каменистых и глинистых травянистых склонах, в полыньниках, кустарниках, по галечникам и сорное в посевах, садах, у дорог, по арыкам, на пастбищах, залежах; от предгорий до среднего пояса гор, на высотах от 500 до 2025 м над ур. м. IV—VI.

В отличие от многих видов рода эгилопс Тауша в предгорьях Средней Азии встречается в большом количестве, образуя с эгилопсом трехдьюмовым густые травостой. Так, например, в Южном Таджикистане выделен пояс эгилопсников в сухих полупустынных предгорьях, которые образованы на месте мятликово-разнотравной растительности в результате распашки целинных земель и усиленного выпаса скота.

Геном D, внесенный в тетраплоидную пшеницу зародышевой плазмой *A. tauschii*, обусловил хорошие хлебопекарные свойства мягкой пшеницы и озимый тип вегетации (Жуковский, 1971; Семенова, Мигушова, Девяткина, 1973). *A. tauschii* — один из родичей первичной гексаплоидной пшеницы спельта, последняя является естественным гибридом тетраплоидной пшеницы типа *T. dicoccoides* с *A. tauschii* (Жуковский, 1971). Широко распространен во всех республиках Закавказья, участвовал в образовании пшеницы мягкой и маха (Декаприлевич, 1973). Отрицательным свойством является поражаемость этого вида бурой ржавчиной, однако среди особей из Туркмении, Дагестана и Азербайджана встречаются и устойчивые к этому виду ржавчины (Семенова, Мигушова, Девяткина, 1973).

Внутри вида различают 2 подвида.

1. Subsp. *tauschii*. Колоски невздутые; колосья цилиндрические или слабочетковидные; колосковые чешуи 4,5—6,5 мм дл. Выделяются особи с короткими и узкими колосьями (4—6 мм дл. и 2—3 мм шир.), относимые к var. *meyeri* (Griseb.) Tzvel., 1976, Злаки СССР : 157.

2. Subsp. *strangulata* (Eig) Tzvel., 1973, Новости сист. высш. раст., 10 : 37. — *A. squarrosa* subsp. *strangulata* Eig, 1929, l. c. : 90. Известен из Восточного Закавказья и Копет-Дага и имеет немного вздутые колоски с колосковыми чешуями 6,5—8 (а не 4,5—6,5 мм дл., как у типового подвида). Возможно, имеет

тетраплоидный ($2n=28$), а не диплоидный ($2n=14$) набор хромосом (Цвелев, 1973).

Э. трехдюймовый — *A. triuncialis* L., 1753, Sp. Pl.: 1051; Невский, 1934, Фл. СССР, 2: 672, табл. 48, рис. 4, а, б.

Однолетник 20—45 см выс. Колосья узколанцетные, (3) 3,5—7 см дл. (без остей), при основании с тремя, реже двумя рудиментарными колосками, из 4—5 (реже 3 или 6) колосков. Колосковые чешуи с 2—3 остями у нижних колосков и с 3 более длинными (4,5—6 см дл.) у верхнего колоска. Жилки колосковых чешуй широкне. $2n=28$. ▲.

Распространение: Крым, Кавказ (весь), Средняя Азия (дол. р. Сырдарья, Амударья, Прибалхашье, Кызылкум, Западный Тянь-Шань, Памиро-Алай, Бадхыз, Копет-Даг). На глинистых и каменистых склонах, в предгорьях, сорняк на межах, залежах. V—VI.

Высокоустойчив к бурой ржавчине, но в Крыму, Азербайджане, Дагестане и Узбекистане большее число особей восприимчивы к ней (Семенова, Мигушова, Девяткина, 1973).

На нашей территории встречается 3 подвида.

1. Subsp. *triuncialis*. — *A. squarrosa* L., 1753. — *A. triaristata* Willd., 1806. — *Triticum triunciale* (L.) Raspail, 1825. — *Aegilops triuncialis* subsp. *typica* Zhuk., 1928. Колос удлинненный. Ости жесткие. Широко.

2. Subsp. *persica* (Boiss.) Zhuk., 1928, l. c.: 500, рис. 37, 38 — *A. persica* Boiss., 1846. — *Triticum persicum* (Boiss.) Aitch. et Hemsl., 1886. — *Aegilops triuncialis* subsp. *orientalis* Eig, 1929. Колоски в числе 4—5, прижатые к основанию. Колосковые чешуи 2—3-остые, средняя ость значительно длиннее боковых. Нижняя цветковая чешуя с 3 зубцами, длиннее колосковой. Зерновка свободная. — Кавказ (Нахичеванская АССР), Средняя Азия (юго-западная часть Узбекистана, Кызылкум, Туркмения).

3. Subsp. *fascicularis* Zhuk., 1928, Тр. прикл. бот. ген. сел., 18, 1: 499. Колосья тонкие, мягкие. Представлен двумя разновидностями.

1. Var. *prima* Zhuk., 1928, l. c.: 500. Колосковые чешуи голые, по жилкам шероховатые. Азербайджан и Армения (на высоте 400—1640 м над ур. м.). Озимые формы.

2. Var. *secunda* Zhuk., 1928, l. c.: 500. Колосковые чешуи шелковистые. — Азербайджан, Грузия (на высоте 460—1800 м над ур. м.). Озимые, реже яровые формы.

Известны с Кавказа и из Средней Азии экземпляры *A. triuncialis* с укороченными остями, иногда выделяемые в подвид subsp. *brachyathera* (Boiss.) Zhuk., 1928, l. c.: 500. — *A. triuncialis* f. *brachyathera* Boiss., 1884.

Э. толстый — *A. crassa* Boiss., 1846, Diagn. Pl. Or., ser., 1, 7: 129; Невский, 1934, Фл. СССР, 2: 671, табл. 48, рис. 3, а, б. — *Triticum crassum* (Boiss.) Aitch. et Hemsl., 1886.

Однолетник 20—45 см выс. Колосья длинные, толстые, ци-

линдрические или слегка четковидные, до 0,7 мм шир., 5—8(11)-колосковые почти всегда прижатоволосистые, ломкие. Колосковые чешуи 0,7—1 см дл. с 7—11 жилками, двузубчатые, обычно с очень короткими зубчиками, одним широким, наверху округлым, другим — более узким. $2n=28,42$.

Распространение: Кавказ (Армения — окрест. г. Еревана), Средняя Азия (Западный Тянь-Шань, Памиро-Алай, Копет-Даг, Бадхыз).

На каменистых и мелкоземистых склонах, на межах, залежах и сорное в богарных посевах; от подгорных равнин до среднего пояса гор. V—VI.

Возможно, представит интерес для селекционеров как наиболее ксерофильный вид. В Ташкентской обл. неустойчив к бурой, желтой и стеблевой ржавчинам, а также к мучнистой росе.

Э. цилиндрический — *A. cylindrica* Host, 1802, *Gram. Austr.*, 2: 6, tab. 7; Невский, 1934, Фл. СССР, 2: 671, табл. 48, рис. 1, а—с. — *Triticum cylindricum* (Host) Cesati, 1869.

Однолетник 20—50 см выс. Колосья узкоцилиндрические, 7—12 см дл., 3—4 мм шир., кверху немного суживающиеся, отваливающиеся обычно целиком. Колосковые чешуи боковых колосков двузубчатые, с одним зубцом, переходящим в длинную ость (2,5—7 см дл.), и другим с узким остевидным придатком. $2n=28$.

Распространение: европейская часть СССР (редко, Молдавия, Одесская, Николаевская, Запорожская, Ростовская обл.), Кавказ (Азербайджан — Ахсуинский, Джебраильский, Лачинский, Ордубадский, Шемахинский, Апшеронский, Шахбuzский р-ны; Армения, широко; Грузия — Аспиндзский, Ахалцихский, Боржомский, Горийский, Марнеульский р-ны и в окрест. г. Тбилиси), Казахстан (Семипалатинская обл.), Средняя Азия (Джунгарский Алатау, Тянь-Шань, Памиро-Алай, Копет-Даг). На сухих склонах, реже сорное в посевах зерновых и как рудеральное у дорог, на пастбищах; от равнин до среднего пояса гор, в пределах высот 100—2000 м над ур. м. V—VII. ▲.

Внутри вида различаются следующие разновидности:

1. *Var. aristulata* (Zhuk.) Tzvel., 1973, *Новости сист. высш. раст.*, 10: 37. — *A. cylindrica* subsp. *aristulata* Zhuk., 1928. Колоски острошероховатые. Колосковые чешуи с длинными остями. — Кавказ (Дагестанская АССР и Нахичеванская АССР).

2. *Var. cylindrica*. Колосковые чешуи, кроме самой верхней, короткоостистые.

3. *Var. prokhanovii* Tzvel., 1973, *л. с.*: 37. Колоски коротковолосистые. Колосковые чешуи без остей. — Кавказ, Туркмения.

Она собрана (Дорофеев, Мигушова, Берштейн, 1969) в Азербайджане, Армении, Грузии, Дагестане и Краснодарском крае (близ г. Пятигорска) на высоте от 170 до 1640 м над ур. м.

4. Var. *pauciaristata* Eig, 1929, Feddes Repert. Beih., 55: 103. — *A. cylindrica* subsp. *pauciaristata* (Eig) Chennav., 1960. Колосковые чешуи всех колосков, кроме самого верхнего, без остей.

Элевсина — *Eleusine Gaertn.*

Из 10 тропических и субтропических видов в СССР — 3 вида, из них один — *E. coracana* (L.) Gaertn. только в культуре.

Э. индийская — *E. indica* (L.) Gaertn., 1788, Fruct. et Semin. Pl., 1: 8; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2: 291, табл. 22, рис. 7, а. — *Cynosurus indicus* L., 1753.

Однолетник 20—50 см выс. Листья узколинейные, 1—5 мм шир. Соцветие пальчатое, состоит из 3—6 веточек, до 10 см дл. Колоски сидячие, 2—6-цветковые. Колосковые чешуи с шероховатым килем. Нижняя цветковая чешуя тонкокожистая, по килю шероховатая. $2n=18, 36$.

Распространение: Кавказ (редко, Западное и Восточное Закавказье, Талыш, Апшеронский п-ов), Средняя Азия (Ташкент, Ашхабад). По дорогам и по сорным местам, у арыков, как заносное — сорное. У жилищ, реже в посевах. VII; IX—X. 0. □.

Семена съедобны. Стебли служат для плетения корзин. Возможно, является диким родичем культивируемого в СССР и за его пределами — *E. coracana* (L.) Gaertn.

Ячмень — *Hordeum L.*

Из 25 видов, распространенных в Европе, Центральной Азии, Северной Африке и Южной Америке, в СССР — 13 видов.

В последние годы приводятся обширные межвидовые и межродовые скрещивания с привлечением *H. brachyantherum* Nevski, *H. violaceum* Boiss. et Huet и *H. jubatum* L. в целях использования генов зимостойкости, засухоустойчивости и комплексного иммунитета к ряду заболеваний.

Я. бутылковидный — *H. ×lagunculiforme* (Vacht.) Vacht. ex Nikif. 1968, Опр. раст. Средн. Азии, 1: 188; Цвелев, 1973, Новости сист. высш. раст., 10: 56. — *H. spontaneum* var. *lagunculiforme* Vacht., 1962.

Однолетник 30—70 см выс. Гибридный дикорастущий шестирядный ячмень *H. ×lagunculiforme* возник в популяциях *H. spontaneum* С. Koch и *H. vulgare* L., отличается от культурного ячменя бутылковидной формой зерновки, наличием ножки у боковых колосков. Боковые колоски плодущие. Ось ломкая.

Распространение: Кавказ (Азербайджан — сел. Илхычи, Кубахалилли, Гарабакай, Ленинан, Белясувар, Покровка; Сальянский, Шемахинский р-ны — сел. Геогляр, Марьевка), Средняя Азия (южная часть Туркмении и Таджикистана). Сорное в посевах, до 1120 м над ур. м. IV—VI.

В средней степени восприимчив к мучнистой росе, не поражается желтой ржавчиной и ринхоспориозом.

Я. гривастый — *H. jubatum* L., 1753, Sp. Pl.: 85 — *Critesion jubatum* (L.) Nevski, 1934, Фл. СССР, 2: 721, табл. 50, рис. 9, а—с.

Многолетник 20—60 см выс. Листья узколинейные, до 3,5 мм шир., плоские, голые. Колосья 2—8 см дл. Колосковые чешуи 3—6 (7,5) см дл., шероховатые. Нижняя цветковая чешуя голая, 0,45—0,55 см дл. с остью 2—5 (7) см дл. $2n=14, 28, 42$.

Распространение: европейская часть СССР (заносное на юге — в Архангельской, Вологодской обл. и в Коми АССР; в центральных районах европейской части заносное; южнее — в Заволжье, Молдавии, а также в Одесской, Херсонской обл.), Западная Сибирь (только заносное в окрест. г. Тобольска), Восточная Сибирь (северо-восточная часть, исключая Арктику), Дальний Восток (п-ов Камчатка, о-в Сахалин, прибрежная часть Охотского моря, Командорские и Курильские о-ва, изредка), Казахстан (Северо-Казахстанская обл. — Новоалексеевка; Казахский мелкосопочник — окрест. Джезказгана), Узбекистан (Голодная степь, заносное). На лугах (местами солончаковатых), часто встречается по рудеральным местам, около дорог, полей, особенно при наличии засоленных почв. VI—IX.

Легко расселяется, является как бы спутником асфальтированных дорог (Нечаева, 1974). Зимостоек. Характеризуется редким для культурного ячменя иммунитетом к карликовой ржавчине и гельминтоспориозу, в слабой степени восприимчив к мучнистой росе и желтой ржавчине, однако поражается в средней или сильной степени стеблевой ржавчиной.

Известен гибрид *H. jubatum* × *H. brachyantherum*, который успешно использовался в качестве посредника в скрещиваниях с сортами культурного ячменя.

Я. дикорастущий — *H. spontaneum* C. Koch, 1948, *Linnaea*, 21: 430; Невский, 1934, Фл. СССР, 2: 727, табл. 50, рис. 13. — *H. ithaburensis* Boiss., 1873.

Однолетник 30—75 (100) см выс. Листья плоские, 1,5—6 мм шир., с обеих сторон острошероховатые, при основании пластинки имеются 2 серповидно-изогнутых остроконечных ушка. Колосья сжатые, б. м. поникающие, с весьма ломкой остью. Колосковые чешуи линейно-шиловидные, густоволосистые, заостренные в тонкие ости. Нижняя цветковая чешуя голая, остистая, ость 7—14,5 см дл. $2n=14$. Рис. 21.

Распространение: Кавказ (Азербайджан — Апшерон, Ленкоранская и Кура-Араксинская низменности, Талыш; Армения — ущелье р. Раздана), Средняя Азия (дол. р. Амударья и Сырдарья — по среднему течению, Западный Тянь-Шань, Памиро-Алай, Бадхыз, Копет-Даг). В пустынных предгорьях на



Рис. 21. *Hordeum spontaneum* C. Koch



Рис. 22. *Hordeum bulbosum* L.

каменистых и мелкоземистых склонах, на галечниках, осыпях, до нижнего пояса гор, сорное в богарных посевах, на залежах и в оазисах. IV—VI.

Генетический потенциал вида реализован только в 2 культурных видах (*H. vulgare* L. и *H. distichon* L.).

Имеет значение и как кормовое растение. Засухоустойчив. Генетическая близость этого вида к ячменю культурному подтверждается не только легкой скрещиваемостью и получением плодовых гибридов, но также сходной восприимчивостью к заболеваниям. Обращает на себя внимание повышенная устой-

чивость спонтанного ячменя к гельминтоспориозу, поражению которым подвержены почти все возделываемые ячмени. Однако среди образцов выделяются особи, иммунные и к желтой ржавчине и пыльной головне (из Туркмении). В Азербайджане (в Апшеронском, Джалилабадском, Кюрдамирском, Сальянском и Шемахинском р-нах) обнаружены особи, устойчивые к грибным заболеваниям, к таким, как мучнистая роса, карликовая ржавчина, желтая ржавчина, ринхоспориоз, гельминтоспориоз, пыльная головня.

Является родоначальником культурного ячменя, легко вступает в спонтанные скрещивания с культурным ячменем *H. spontaneum* C. Koch × *H. vulgare* L. (Кобылянский, 1966).

В связи с тем, что роды *Hordeum*, *Elymus*, *Psathyrostachys* близки между собой, ряд видов относили то к 1-му, то к 2-му, то к 3-му родам.

Внутри вида рассматриваются 3 разновидности.

1. Var. *ischnatherum* (Cosson) Thell., 1912, Fl. Montpell. : 161; Невский, 1941, Тр. Бот. ин-та АН СССР, 1, 5 : 240. — *H. ithaburense* var. *ischnatherum* Cosson, 1864. — *H. ischnatherum* (Cosson) Koern., 1908. Отличается цветковой чешуей, шире колосковой, на верхушке с более тонкими остями 6—10 см дл. — Средняя Азия (Гиссарский хр.).

2. Var. *spontaneum*. Нижняя цветковая чешуя боковых колосков на верхушке туповатая. Ость нижней цветковой чешуи плодущего среднего колоска 10—17 см дл., довольно крепкая, толстая.

3. Var. *proskowetzii* Nabel, 1929, Publ. Fac. Sci. Univ. (Врно), 111 : 32. — *H. proskowetzii* Nabel, 1929 : 32, nom. altern. Нижняя цветковая чешуя боковых колосков на верхушке короткоостистая.

Я. короткопыльничковый. — *H. brachyantherum* Nevski, 1936, Тр. Бот. ин-та АН СССР, 1, 2 : 61. — *H. boreale* Scribn. et J. G. Smith, 1897, non Gand., 1881. — *H. jubatum* subsp. *breviaristatum* Bowden, 1962.

Многолетник 20—80 см выс. Листья 0,4—1 см шир., голые, шероховатые. Колосья коротколинейные, до 5 см дл., с ломкой осью. Колосковые чешуи щетиновидные, 0,9—1,4 см дл. Нижняя цветковая чешуя с неясными жилками, голая 0,7—0,9 см шир., с остью 0,6—0,9 см дл. 2n=28.

Распространение: Дальний Восток (п-ов Камчатка, Командорские о-ва, Курильские о-ва). На влажных лугах. VII—VIII.

Устойчив к гельминтоспориозу и листовой ржавчине, очень слабо поражается мучнистой росой, но восприимчив к стеблевой ржавчине. Зимостоек. Родствен ячменю гривастому, и его можно рассматривать в ранге подвида последнего.

H. jubatum L. subsp. *brachyantherum* (Nevski) Bondar., 1978, Бюл. ВИР, 81 : 35. — *H. brachyantherum* Nevski, 1936, Тр.

Бот. ин-та АН СССР, сер. 1, 2:61. — *H. boreale* Scribn. et J. G. Smith, 1897, поп Gand., 1881.

Я. луковичный — *H. bulbosum* L., 1756, Cent. Pl., 2:8; Дробов, 1941, Фл. Узбек., 1:310, табл. 46, рис. 2. — *H. kaufmannii* Regel, 1881.

Многолетник 50—150 см выс. Стебли при основании луковичеобразно утолщенные. Листья 3—7 мм шир., влагалища на верхушке с серповидными ушками. Колосья линейные, густые, сжатые, весьма ломкие, 6—13 см дл. Боковые колоски на ножках до 1,5 см дл. Колосковые чешуи вместе с остью 1,5—2,7 см дл. Нижняя цветковая чешуя голая, с пятью жилками, 0,8—1,1 см дл., с тонкой шероховатой остью (1,2) 2—3 (3,6) см дл., у боковых колосков безостая. $2n=28$. Рис. 22.

Распространение: Крым, Кавказ (Предкавказье, Южное и Восточное Закавказье, Талыш), Средняя Азия (Западный и Северный Тянь-Шань, Чу-Илийские горы, дол. р. Сырдарья и Амударья, Памиро-Алай — особенно широко на южных склонах Гиссарского хр.; Бадхыз, Копет-Даг). На сухих открытых склонах, среди злаковой растительности и кустарников в предгорьях и поднимается в горы до 2700 м над ур. м.; сорняк в оазисах на залежах, у дорог и по окраинам полей. V—VII. ▲

Имеется ряд положительных данных о скрещиваемости *H. vulgare* и *H. bulbosum* (Жуковский, 1971). Вид проявляет иммунологическую неоднородность по степени поражения мучнистой росой, гельминтоспориозом и карликовой ржавчиной. В целом устойчив к поражению ржавчиной. Способен произрастать на сухих засоленных почвах.

По данным Ж. В. Моррисона (1959), образцы из Средиземноморья с числом хромосом $2n=14$ являются более древними.

Я. фиолетовый — *H. violaceum* Boiss. et Huet in Boiss, 1853, Diagn. Pl. Or., ser. 1, 13:70; Невский, 1934, Фл. СССР, 2:725, табл. 50, рис. 11.

Многолетник 30—75 см выс. Листья плоские, 0,25—0,5 см шир. Колосья 4—8,5(10) см дл., черновато-фиолетовые, реже зеленовато-фиолетовые. Членики оси колосьев по ребрам с короткими тонкими шипиками. Боковые колоски недоразвиты. Колосковые чешуи щетиновидные, острошероховатые, 0,5—0,9(1) см дл. Нижняя цветковая чешуя с 5 жилками, голая, продолженная в ость, 1—3 мм. У бесплодных колосков она безостая. $2n=14$.

Распространение: Кавказ (Предкавказье, Восточное и Южное Закавказье, Талыш). На субальпийских лугах в среднем и верхнем поясах гор. VI—VIII.

Заслуживает большого внимания по комплексной устойчивости к мучнистой росе, гельминтоспориозу и видам ржавчины. Согласно последним данным (Цвелев, Новости сист. высш.

раст., 1973, 10:54), ячмень фиолетовый перенесен в ранг под-
вида *H. brevisubulatum* (Trin.) Link subsp. *violaceum* (Boiss.
et Huet) Tzvel., 1972 (= *H. violaceum* Boiss. et Huet, 1853).

СЕМ. ЛУКОВЫЕ — ALLIACEAE J. AGARDH

Семейство содержит около 30 родов и более 550 видов, рас-
пространенных в северном полушарии и в тропических и уме-
ренных южных областях Америки и Африки.

Лук — *Allium* L.

Из более чем 400 видов умеренного климата северного полу-
шария, в СССР — около 250 видов. Многие виды рода *Allium*
имеют пищевое значение. Содержат витамины В₁, В₂, РР, кар-
ротин, аскорбиновую кислоту, фитонциды и эфирные масла.
Некоторые виды достойны введения в культуру. Виды из сек-
ции *Cera* Prokh. (*A. vavilovii* M. Pop. et Vved., *A. oschaninii*
O. Fedtsch., *A. praemixtum* Vved., *A. pskemense* B. Fedtsch.)
представляют исключительный интерес для селекции лука реп-
чатого (*A. cepa* L.) как жаро- и засухоустойчивые, нетребова-
тельные к почвенным условиям, устойчивые против болезней и
вредителей растения. В настоящее время лук стебельчатый
(*A. stipitatum* Regel) и лук Суворова (*A. suvorovii* Regel) ис-
пользуются в Узбекистане для приготовления консервов — ан-
зур-пиези. Ассортимент луков для консервной промышленности
значительно может быть расширен за счет видов из подрода
Molium (Koch) Wendelbo, имеющих крупные луковицы (4—
8 см в диам.). По данным И. И. Ершова и М. В. Ореховской
(1968), использование таких луков, как *A. aflatanense*
B. Fedtsch., *A. obliquum* L., *A. odorum* L. и др., для скрещива-
ния с некоторыми сортами репчатого лука позволяет получить
ценный исходный материал для селекции на устойчивость
к ложной мучнистой росе.

Л. алтайский — *A. altaicum* Pall., 1773, *Reise*, 2:737, tab.
R.; Попов, 1957, *Фл. Средн. Сибири*, 1:198, рис. 20, 2.

Многолетник 40—100 см выс. Луковицы 2—4 см толщ., про-
долговато-яйцевидные, с красновато-бурыми, тонкокожистыми,
цельными чешуями. Листьев 2—4, они дудчатые, 8—20 мм шир.
Цветonoжки толстые, немного короче или в 1,5 раза длиннее
околоцветников. Зонтик головчатый. Околоцветник колокольча-
тый. Листочки околоцветника желтоватые, блестящие, 6—8 мм
дл. Нити тычинок почти в 2 раза длиннее околоцветника, при
основании между собой и с околоцветником сросшиеся. $2n=16$.
Рис. 23.

Распространение: Западная Сибирь (Алтай), Восточная Си-
бирь (Саяны — на р. Иркуте близ сел. Тибельги; западный
берег оз. Байкал, Забайкалье), Средняя Азия (Тарбагатай,

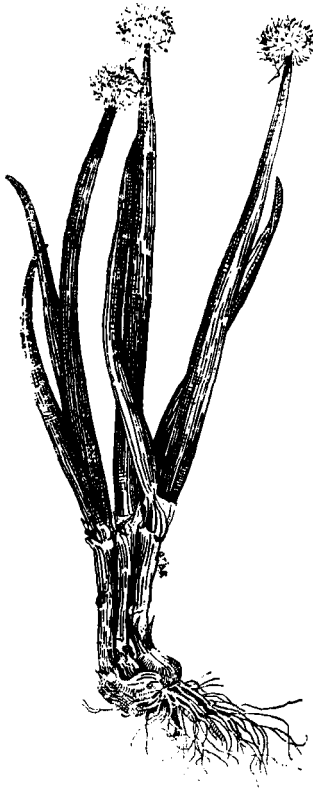


Рис. 23. *Allium altaicum* Pall.



Рис. 24. *Allium giganteum* Regel

Джунгарский Алатау, Саур, Южный и Западный Алтай). На скалах и осыпях, по каменистым местам, галечникам; в горах. VII—VIII. 2. ●.

Дикий родич лука татарки (*A. fistulosum* L.), разводимого в СССР (Сибирь, Башкирия, Дальний Восток). Слабо поражается ложной мучнистой росой (Казакова, 1971). Гибрид *A. altaicum* × *A. fistulosum* дал культурный лук — *A. microbulbum* Prokh. Лук алтайский охотно разводится населением под названием «батун». Основания листьев у этого вида сладкого вкуса.

Л. афлатунский — *A. aflatunense* B. Fedtsch., 1904, Bull. Herb. Boiss., sér. 2, 4 : 917, cum tab.

Многолетник 80—150 см выс. Луковица 2—6 см в диам. с сероватыми бумагообразными чешуями. Стебли со слабо выступающими жилками, голые, охвачены влагалищами листьев. Листьев 6—8, они ремневидные, значительно короче стебля. Зонтик почти шаровидный. Цветоножки длиннее околоцветни-

ка. Листочки звездчатого околоцветника светло-фиолетовые, с более темной жилкой, 7—8 мм дл., по отцветании вниз отогнутые, скрученные. Пыльники фиолетовые. Нити тычинок выше места сращения с околоцветником свободные.

Распространение: Средняя Азия (Тянь-Шань — Угамский и Ферганский хр.). На травянистых склонах в среднем и верхнем поясах гор. V—VI; VI—VII. Эндем. □.

Используется в пищу. Совершенно не поражается ложной мучнистой росой.

Л. Вавилова — *A. vavilovii* M. Pop. et Vved., 1934, Bull. Univ. As. Centr., 19 : 122.

Многолетник 70—90 см выс. Луковицы яйцевидно-продолговатые, 2,5—4 см толщ., с красно-бурыми кожистыми цельными чешуями. Стебли полые, на $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ вздутые. Листьев 7—9, они уплощенные, желобчатые, в несколько раз короче стебля. Листочки звездчатого околоцветника белые с зеленой жилкой, около 4 мм дл. Нити тычинок равны листочкам околоцветника, при самом основании между собой и с околоцветником сросшиеся, наружные шиловидные, внутренние с туподвузубчатым основанием. $2n=16$.

Распространение: Средняя Азия (Памиро-Алай — южная часть Зеравшанского хр.; Копет-Даг — центральная часть и др.). В трещинах скал и на каменистых склонах; в среднем поясе гор. IV—V; V—VI. Эндем. ●.

Близок к луку пскемскому, имеет крупные луковицы.

Л. виноградный — *A. ampeloprasum* L., 1753, Sp. Pl. : 294.

Многолетник 50—80 см выс. Луковицы яйцевидно-шаровидные, 2—4 см толщ., наружные оболочки бумагообразные, слегка волокнистые. Стебли высоко над землей охвачены гладкими влагалищами листьев. Листьев 6—9, они широколинейные, недудчатые, 5—10 мм шир. Листочки околоцветника розоватые, около 5 мм дл. Нити тычинок едва длиннее листочков околоцветника, при основании между собой и околоцветником сросшиеся, в основании реснитчатые.

Распространение: Средняя Азия (Памиро-Алай — южная часть Зеравшанского хр. и окрест. сел. Кугитанг). Сорное. VI—VII. 0. □. Это очень редкое растение. Может иметь селекционное значение.

Л. высочайший — *A. altissimum* Regel, 1884, Тр. Петерб. бот. сада, 8 : 666; Никитин, 1965, Ил. опр. раст. окр. Ашх. : 85, табл. 17, фиг. 11. — *A. jesdianum* auct. non Boiss. et Buhse: Введенский, 1932.

Многолетник до 100 см выс. Луковицы шаровидные, крупные, с бумагообразными чешуями. Листья линейно-ланцетные, почти ремневидные, 2,5—5 см шир., голые, значительно короче стебля. Чехол соцветия короткозаостренный. Цветоножки неравные. Лепестки пурпурово-фиолетовые, с более темной жилкой, около 9 мм дл., по отцветании вниз отогнутые, скрученные.

Нити тычинок короче околоцветника, шиловидные, в основании треугольные, сросшиеся с околоцветником, а выше — и между собой. Завязь без рожек, шероховатая.

Распространение: Средняя Азия (Памиро-Алай — западная часть; Копет-Даг). По склонам в нижнем поясе гор. IV—V; V—VI. Эндем. □.

Представляет интерес для селекции.

Л. гигантский — *A. giganteum* Regel, 1883, *Gartenflora*, 32 : 97, tab. 1113. — *A. procerum* Trautv., 1884.

Многолетник 50—80(120) см выс. Луковица яйцевидная, 4—6 см толщ., с многочисленными серо-бурыми кожистыми вдоль расщепляющимися чешуями. Цветоножки равные, в 5 и много более раз длиннее зонтика. Листочки звездчатого околоцветника светло-фиолетовые, 5—6 мм дл., с малозаметной жилкой, тупые. Нити тычинок в 1,5 раза длиннее околоцветника, при основании между собой и с околоцветником сросшиеся. $2n=16$. Рис. 24.

Распространение: Средняя Азия (Памиро-Алай—весь, кроме Памира; Бадхыз, Копет-Даг). По долинам рек, по склонам, преимущественно мелкоземистым; в предгорьях и в нижнем поясе гор; иногда образует заросли. V—VI; VI—VII.

Листья съедобны.

Л. длинноостроконечный, чеснок дикий — *A. longicuspis* Regel, 1875, *Тр. Петерб. бот. сада*, 3 : 45; Павлов и Поляков, 1958, *Фл. Казах.*, 2 : 184, табл. 13, рис. 1. — *A. sativum* auct. non L. : Введенский, 1928, 1932.

Многолетник 40—100 см выс. Луковицы яйцевидные, 1—2 см толщ.; замещающих луковиц 2—4; наружные оболочки серо-бурые, бумагообразные; чешуи замещающих луковиц сероватозеленые. Стебель одет в основании гладкими влагалищами листьев. Зонтик с большими (5—10 мм) фиолетовыми луковичками. Листочки яйцевидного околоцветника розовые, иногда темно-розовые, блестящие, гладкие, равные 3 мм дл., острые. Нити тычинок между собой и с околоцветником сросшиеся. $2n=16$.

Распространение: Средняя Азия (Заилийский Алатау, Чу-Илийские горы, Западный Тянь-Шань, Памиро-Алай — у подножия хр. Хазратишох, хр. Петра Первого и по р. Шурабдарье; Копет-Даг — по дол. р. Сумбара и в Центральном Копет-Даге). В тени по дну ущелий, по берегам ручьев; в нижнем и среднем поясах гор. VI—VIII; VII—VIII. Эндем. ▲. □.

Луковицы и молодые зеленые листья съедобны; с чесночным запахом. Иногда разводится местным населением. Хорошо размножается подземными луковичками (зубками) и вздутыми луковичками — бульбочками, образующимися в соцветии, а также семенами. Дикий сородич культурного чеснока. В Казахстане и Туркмении вводится в культуру.

Л. душистый — *A. odorum* L., 1767, *Mantissa*, 1 : 62; Введенский, 1935, *Фл. СССР*, 4 : 163, excl. pl. ex Asia Media.

Многолетник (15)30—50 см выс. Луковицы по 1—3 реже более, с рыжевато-буроватыми сетчатыми чешуямн. Листья узколинейные, (1,5)2—4 мм шир., сближенные у основания стебля. Цветоножки при основании с прицветниками. Листочки почти звездчатого околоцветника белые, с зеленоватой жилкой, 6—9 мм дл. Нити тычинок в 1,5 раза короче околоцветника, на $\frac{1}{4}$ между собой и с околоцветником сросшиеся, цельные, почти равные.

Распространение: Сибирь (Алтай), Дальний Восток (редко на о-ве Сахалин), Казахстан (западная часть Алтая). На лугах, мелкоземистых склонах, в долинах горных рек. VI—VIII. 0.

Разводится на Дальнем Востоке.

Л. каратавский — *A. karataviense* Regel, 1875, Тр. Петерб. бот. сада, 3 : 243; Регель, 1876, Изв. Общ. любит. естествозн. антроп. этногр., 21, 2 : 98, табл. 16, рис. 1—3. — *A. akaka* auct. non Gmel. : Regel, 1868.

Многолетник 25—30 см выс. Луковица шаровидная, 2—6 см толщ., с черноватыми или сероватыми бумагообразными чешуями. Листьев 2, реже 3, они плоские, ланцетные или чаще продолговатые, 3—15 мм шир. Листочки звездчатого околоцветника светло-розово-фиолетовые с более темной жилкой, 5—7 мм дл., линейные, тупые, позднее вниз отогнутые, скрученные. Нити тычинок при основании с околоцветником сросшиеся, выше между собой спаянные, в основании шиловидные. 2п=18.

Распространение: Средняя Азия (Чу-Илийские горы, Западный Тянь-Шань, Моголтау, Туркестанский, Гиссарский хр., редко, Дарвазский хр., редко, Алайский хр.). На подвижных известковых осыпях; в нижнем и среднем поясах гор. IV—VI. Эндем.

Вид содержит больше аскорбиновой кислоты, чем культурный лук, но ядовит.

Л. косой — *A. obliquum* L., 1753, Sp. Pl. : 296; Павлов и Поляков, 1958, Фл. Казах., 2 : 158, табл. 13, рис. 8.

Многолетник 60—100 (150) см выс. Луковица одиночная, продолговато-яйцевидная, 2—3 см толщ., с кожистыми красновато-бурыми чешуями. Листьев 6—9, они линейные, 5—20 мм шир., к вершине постепенно суженные, плоские. Листочки яйцевидно-колокольчатого околоцветника зеленовато-желтые, 4—5 мм дл. Нити тычинок в 1,5 раза длиннее околоцветника, при основании цельные, шиловидные, между собой и околоцветником сросшиеся. 2п=16. Рис. 25.

Распространение: европейская часть СССР (Куйбышевская, Саратовская и Оренбургская обл.), Западная Сибирь (Томская, Кемеровская обл. и Горно-Алтайская авт. обл.), Восточная Сибирь (часто), Средняя Азия, Казахстан (Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Тянь-Шань, Восточно-Казахстанская

обл., редко на равнинах). На лугах, лесных и горных склонах, по берегам горных рек; на равнине (редко) и в горах. IV—VII.

Местное население Западной Сибири заготавливает на засолку. Заслуживает внимания как объект для введения в культуру, так как легко размножается семенами.

Л. крупнотычинковый — *A. macrostemon* Bunge, 1835, Mém. Acad. Sci. Pétersb. (Sci. Phys. Math.), 2: 139; Комаров и Клобукова-Алисова, 1931, Опр. раст. Дальневост. края, 1: 365. — *A. uratense* Franch., 1884.

Многолетник (40) 60—90 см выс. Луковицы почти шаровидные, 1—2 см толщ., наружные чешуи черноватые, бумагообразные. Листья линейные, 2—3 мм шир., желобчатые, гладкие как и стебель. Зонтик с луковичками или без них. Листочки ширококолокольчатого околоцветника темно-розовые, с более темной жилкой, 4(5) мм дл. Нити тычинок на $\frac{1}{4}$ длиннее околоцветника, в основании между собой и с околоцветником сросшиеся.

Распространение: Дальний Восток (Приморье и Приамурье). На лугах и полях. VI—VII. 0. □.

Древняя исчезающая культура. Вид весьма урожайный, луковицы используются на засолку.

Л. линейный — *A. lineare* L., 1753, Sp. Pl.: 295; Регель, 1876, Изв. Общ. любит. естествозн. антроп. этногр., 21, 2: 82, табл. 13, рис. 1—5.

Многолетник (20) 30—60 см выс. Луковицы цилиндрически-конические, 0,5—1 см толщ., с бурыми сетчатыми чешуями. Листьев 3—4, они узколинейные, 1—3 мм шир., плоские. Цветоножки тонкие, в 2—3 раза длиннее околоцветника, при основании с многочисленными прицветниками. Листочки колокольчатого околоцветника розовые с малозаметной жилкой, 3,5—4(5) мм дл. Нити тычинок в 1,5—2 раза длиннее околоцветника. $2n=16$.

Распространение: европейская часть СССР (Оренбургская, Ростовская, Волгоградская, Куйбышевская, Саратовская, Аст-



Рис. 25. *Allium obliquum* L.

раханская обл.), Западная Сибирь (южная часть), Восточная Сибирь (Даурский хр. — на высоте 1350 м; Хамар-Дабан), Казахстан (равнины до Алтая включительно), Средняя Азия (Тарбагатай, Джунгарский Алатау). В большом количестве в хвойных лесах, реже по степям и степным склонам, на сухих лугах, по каменистым склонам, обнажениям материнских пород, а также в полупустынной зоне; на равнине и на склонах гор. VI—VII. ▲.

Этот лук отличается высоким содержанием витаминов.

Л. медвежий, черемша — *A. ursinum* L., 1753, Sp. Pl. : 300; Станков и Талиев, 1957, Опр. раст. европ. части СССР : 555, табл. 546.

Многолетник 15—40 см выс. Луковица удлинённая, около 1 см толщ. с расщепляющимися на параллельные волокна чешуями. Листья с ланцетной или продолговатой, острой постепенно суженной в черешок пластинкой, 3—5 см шир. Листочки околоцветника белые, с едва заметной жилкой, 9—12 мм дл. Коробочка шаровидная трехгранная. Семена почти шаровидные. $2n=14, 16$.

Распространение: европейская часть СССР (Эстония, Латвия, Литва, Молдавия, Хмельницкая, Полтавская, Харьковская, Могилевская, Тульская, Орловская обл.), Кавказ (Закавказье, Большой Кавказ, редко). По влажным тенистым лесам в равнине и в горах; в среднем поясе гор. V—VI. 2. ▲. ●.

Употребляется в пищу в сыром, маринованном, засоленном видах.

Л. молочнокветный — *A. galanthum* Kar. et Kir., 1842, Bull. Soc. Nat. Moscou, 15 : 508; Регель, 1876, Изв. Общ. любит. естествозн. антроп. этногр., 21, 2 : 50, табл. 8, рис. 6—8. — *A. pseudocera* Schrenk, 1842.

Многолетник 20—50 см выс. Луковицы конически-цилиндрические, 1,5—2,5 см толщ., с красно-бурыми тонкокожистыми, цельными чешуями. Стебель невздутый, выполненный. Листья 3—10 мм шир., цилиндрические, дудчатые. Цветоножки равные, в 2—3 раза длиннее околоцветника. Листочки звездчатого белого околоцветника с малозаметной жилкой, 4—5 мм дл. Нити тычинок едва длиннее околоцветника, при основании с околоцветником сросшиеся. $2n=16$.

Распространение: Западная Сибирь (по р. Иртышу), Средняя Азия и Казахстан (Зайсанская котловина, центральный Казахский мелкосопочник, Бетпак-Дала, Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Северный и Центральный Тянь-Шань, Чу-Илийские горы). На каменистых и щебнистых склонах от пустынных низкогорий до среднего пояса гор. VII—VIII. Эндем. ▲.

Прекрасный пищевой лук, охотно собирается местным населением. В Чу-Илийских горах очень дружно и рано выгоняет листья.

Л. Ошанина — *A. oschaninii* O. Fedtsch., 1960, Прогрес. садов. огород. 3 : 332, cum tab. — *A. cepa* var. *silvestre* Regel, 1887.

Многолетник 45—100 см выс. Луковицы по 1—3, яйцевидные, 2,5—4 см толщ., прикрепленные к короткому корневищу, с красно-бурыми кожистыми цельными чешуями. Листья дудчатые, цилиндрические, 4—15 (40) мм шир., в 3 раза короче стебля. Цветоножки при основании с прицветниками. Листочки звездчатого околоцветника белые, с зеленой жилкой, 4—5 мм дл., тупые, наружные линейно-продолговатые. Нити тычинок на $\frac{1}{4}$ длиннее околоцветника, в основании округлые, между собой и с околоцветником сросшиеся, наружные шиловидные, внутренние при основании в 2 раза шире наружных. Коробочка 5 мм в диам. $2n=16$.

Распространение: Средняя Азия (Туркестанский, Гиссарский, Зеравшанский, Дарвазский, Вахшский хр., горы Бабатаг, Газимайлик, Сарсарьяк, Каратау, дол. р. Пянджа и др.). В трещинах скал, на каменистых склонах, осыпях, по дну ущелий; в нижнем и среднем поясах гор на высотах 900—2000 (2400) м над ур. м. VI—VII; VII—VIII. Эндем. 2. □.

Как луковицы, так и листья местным населением употребляются в пищу. Сбор производится в течение всего вегетационного периода и довольно интенсивно, что может привести к полному его исчезновению из флоры (Введенский, 1963).

Л. песчаный — *A. sabulosum* Stev. ex Bunge, 1838 in Goeb. Reise, 2 : 311; Регель, 1876, Изв. Общ. любит. естествозн. антроп. этногр., 21, 2 : 52, табл. 9, рис. 1—3.

Многолетник 20—60 см выс. Луковицы 1,5—2 см толщ., продолговато-яйцевидные, наружные оболочки тонкокожистые, светло-бурые, беловатые, с расставленными параллельными жилками, отчего оболочка кажется гофрированной. Листьев 3—4, они желобчатые, дудчатые, 1—2 мм шир., гладкие. Листочки полушаровидного околоцветника зеленоватые или беловатые, с зеленой жилкой при плодах, поперечноморщинистые, 3 мм дл., наружные шероховатые. Нити тычинок немного длиннее листочков околоцветника. $2n=16$.

Распространение: европейская часть СССР (Прикаспий), Средняя Азия (прибалхашские, приаральские и прикаспийские пустыни, Муюнкум, Сундукли, Кызылкум, Каракумы). В песчаных пустынях. V—VI; VI—VII.

Луковицы употребляются в пищу, как и все растение.

Л. победный, черемша — *A. victorialis* L., 1753, Sp. Pl. : 295; Комаров и Клобукова-Алисова, 1931, Опр. раст. Дальневост. края : 365, табл. 112, рис. 1.

Многолетник 30—70 см выс. Луковицы прикреплены к корневищу, цилиндрически-конические, 1—1,5 (2) см толщ., с светло-бурыми или серовато-бурыми сетчатыми чешуями. Стебли на $\frac{1}{3}$ или до половины одеты гладкими, часто фиолетовоокра-

шенными влагалищами листьев. Листья плоские. Листочки околоцветника беловато-зеленоватые с малозаметной жилкой, 4—5 мм дл. $2p=16,32$.

Распространение: европейская часть СССР (Башкирия, Урал), Кавказ (Предкавказье, Восточное Закавказье), Западная Сибирь (южная горная и степная части), Восточная Сибирь с $61^{\circ}10'$ с. ш. до Саян включительно и Среднесибирское плоскогорье — северная часть, побережья оз. Байкал, Дальний Восток (весь, кроме севера), Казахстан (самая восточная часть). В лесах, на опушках, лугах, болотистых местах, на равнине и горах. VI—VII. ▲.

Исследования (Растит. ресурсы Сибири, Урала и Дальнего Востока, 1965) подтвердили наличие в этом виде лука аскорбиновой кислоты; содержание ее в культуре увеличивается более чем вдвое. Рекомендуются для введения в культуру.

Внутри вида различают 5 подвидов.

1. Subsp. *platyphyllum* Hult., 1927, Kungl. Sv. Vet. Acad. Handl., ser. 3, 5, 1 : 239. От типичного подвида отличается более широкими листьями. — П-ов Камчатка.

2. Subsp. *microdictyon* (Prokh.) Kaz., 1978, Культ. фл. СССР, 10 : 71. — *A. microdictyon* Prokh., 1929—1930, Тр. прикл. бот. ген. сел., 24, 2 : 174; Цагалова, 1969, Ил. опр. раст. Казах., 1 : 172, табл. 26, рис. 1. Отличается от типичного подвида более тонкими неправильносетчатыми чешуями луковиц, более узкими листьями и желтоватыми цветками. — Западная Сибирь (Кузнецкий Алатау, Салаирский кряж, Алтай, а также Среднесибирское плоскогорье — южная часть), Казахстан (самая восточная часть), Дальний Восток (обнаружен на п-ове Камчатка).

3. Subsp. *ochotense* (Prokh.) Kaz., 1978, 1. с. : 71. — *A. ochotense* Prokh., 1929—1930, Тр. прикл. бот. ген. сел., 24, 2 : 174. Отличается от типичного подвида очень широкими (до 8 см шир.) листьями, более крупными розоватыми цветками, длинными тычинками. — Дальний Восток (Приморье, Приамурье, п-ов Камчатка, о-в Сахалин, Курильские о-ва, побережье Охотского моря).

4. Subsp. *latissimum* (Prokh.) Kaz., 1978, Культ. фл. СССР, 10 : 71. — *A. latissimum* Prokh., 1929—1930, Тр. прикл. бот. ген. сел., 24, 2 : 174. Листья обратнойцевидные или продолговатые; листочки околоцветника белые. Распространен широко.

5. Subsp. *victoralis*. Листья продолговатые или широкоэллиптические; листочки околоцветника беловато-зеленые. Распространен широко.

Л. понижающийся, слизун — *A. nutans* L., 1753, Sp. Pl. : 229; Цагалова, 1969, Ил. опр. раст. Казах., 1 : 181, табл. 27, рис. 9.

Многолетник (20) 30—60 см выс. Луковицы конические, 1,5—2 см толщ., всегда прикрепленные к корневищу, с черноватыми пленчатыми, обычно цельными чешуями; листьев 6—8,



Рис. 26. *Allium nutans* L.

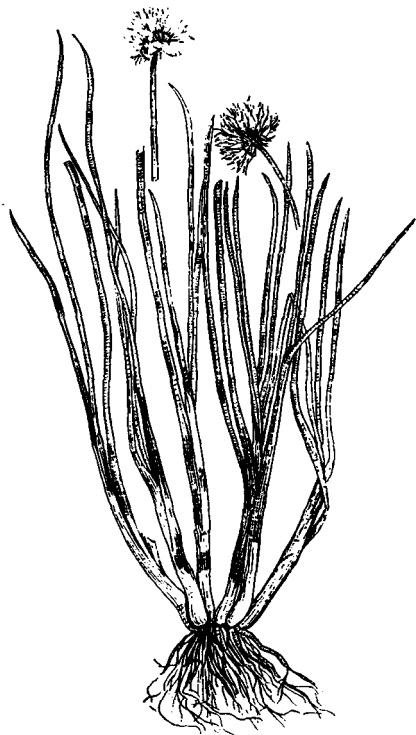


Рис. 27. *Allium schoenoprasum* L.

они плоские, (5)8—15 мм шир. Листочки полушаровидного околоцветника розовые или розово-фиолетовые, с малозаметной жилкой, (4)5—(6) мм дл., тупые. Зонтики до цветения поникающие. Нити тычинок в 1,5—2 раза длиннее листочков околоцветника, внутренние при основании обычно двузубчатые. Рис. 26.

Распространение: Западная Сибирь (Алтай), Восточная Сибирь (западная часть, только по р. Енисею в Минусинском р-не), Средняя Азия и Казахстан (склоны гор на севере, Казахский мелкосопочник — центральная часть; западные отроги Алтая и Саур). В степях, на луговых, каменистых и щебенистых склонах. VI—VII. Эндем.

Содержит много аскорбиновой кислоты. Устойчив к ложной мучнистой росе лука.

Л. пскемский — *A. pskemense* V. Fedtsch., 1905, Bull. Jard. Bot. Pétersb., 5: 43; Павлов и Поляков, 1958, Фл. Казах., 2: 171, табл. 12, рис. 6.

Многолетник 40—80 см выс. Чешуи лукович краснo-бурые, тонкокожистые, цельные. Стебель невздутый, полый. Листья

20—30 мм шир. Листочки звездчатого околоцветника белые, 6 мм дл. Нити тычинок между собой и околоцветником сростаются. $2p=16$.

Распространение: Средняя Азия (Ташкентский Алатау и Чаткальский хр.). В трещинах скал и на каменистых склонах; в среднем поясе гор. VII—VIII. Эндем. ●. 1.

Культивируется в Узбекистане и Таджикистане. Исчезающий вид вследствие массовых копок; луковицы хорошего вкуса. Слабо поражается ложной мучнистой росой. Необходимы дальнейшие опыты по введению его в культуру.

Л. скорода, рокамболь — *A. schoenoprasum* L., 1753, Sp. Pl. : 301.

Многолетник 10—60 см выс. Луковица 0,75—1 см толщ., с бурыми бумагообразными, почти кожистыми, иногда слегка параллельноволокнистыми чешуями. Стебли и листья гладкие. Листьев 1—2, они цилиндрические, дудчатые, 2—6 мм шир. Чехол короткозаостренный. Цветоножки неравные. Листочки узкоколокольчатого околоцветника блестящие, от бледно-розовых до розово-фиолетовых, с более темной жилкой, 7—17 мм дл., острые или туповатые. Нити тычинок в 2—3 раза короче листочков околоцветника, сростшиеся между собой и с околоцветником на $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$. $2p=16, 24, 32$. Рис. 27.

Распространение: Арктика (вся), европейская часть СССР (повсеместно, на юге редко), Кавказ (весь, кроме Талыша), Западная Сибирь (широко на Алтае, в Кузнецком Алатау, Салаирском кряже, на Абаканском хр.), Восточная Сибирь (широко), Дальний Восток (Приморье, по р. Амуру, в пойме р. Буреи, на побережье Охотского моря, о-в Кунашир, п-ов Камчатка, о-в Сахалин), Казахстан, (Саур, Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Казахский мелкосопочник — центральная часть; Алтай). На сырых и пойменных лугах, в тундрах, на каменистых склонах (реже); на равнинах и альпийских лугах в верхнем поясе гор. VI—VII; VII—VIII. ▲.

Культивируется из-за нежной ботвы как у нас, так и за рубежом (Западная Европа, Китай, Корея). Разводится и дичает на Украине. Молодые листья употребляются в свежем виде в пищу и идут в засолку. Был введен в культуру еще в XVI в.

В листьях содержится аскорбиновая кислота. Пригоден для выгонки на зелень. Слабо поражается ложной мучнистой росой лука. В культуре весьма перспективен, особенно на севере, где он холодостоек. Дает раннюю нежную зелень, которую можно срезать несколько раз в течение сезона; размножается семенами и луковичками.

Описавший Е. Регелем (1875) лук Максимовича и позже приведенный для Дальнего Востока А. И. Введенским (1935) во «Флоре СССР», 4 : 194, табл. 11, рис. 3, а, рассматривается как форма *A. schoenoprasum* L. (Ворошилов, 1966), однако более правильно лук Максимовича и лук сибирский рассматривать в ранге подвидов лука скорода.

Вид представлен 2 подвидами.

1. Subsp. *maximowiczii* (Regel) Bondar., 1978, Бюл. ВИР, 81 : 36. — *A. maximowiczii* Regel, 1875, Тр. Петерб. бот. сада, 3 : 153. Нити тычинок немного длиннее или немного короче листочков околоцветника. — Восточная Сибирь (Забайкалье), Дальний Восток (побережья Охотского моря, о-в Сахалин, по р. Амуру, Приморье, о-в Кунашир).

2. Subsp. *sibiricum* (L.) Hayek et Markgraf., 1923, Denkschr. Akad. Wiss. (Math.-Naturw., Wien), 99 : 115. — *A. sibiricum* L., 1771. Нити тычинок в 2 раза короче листочков околоцветника. Листочки околоцветника (4)5—6(6,5) мм дл. Цветоножки короче околоцветника. — Сибирь — север и Мурманская обл. Приводится и для Украины. $2n=16$.

Л. смешанный — *A. praemixtum* Vved., 1946, Бот. мат. Герб. Бот. ин-та АН СССР, 9, 4—12 : 241. — *A. cepa* var. *silvestre* auct. non Regel : Vved., 1928. — *A. oschaninii* auct. non O. Fedtsch. : Vved., 1935, р. р., quoad pl. ex Mogoltau.

Многолетник 40—80 см выс. Луковицы яйцевидные, 3—5 см толщ., с красновато-бурыми, кожистыми, цельными чешуями. Стебель полый, ниже середины вздутый. Листьев 5—7, они цилиндрические, дудчатые, прямые, 1,5—2,5 (4) см шир. Листочки звездчатого околоцветника белые, с зеленой жилкой, 4,5—5 мм дл. Нити тычинок на $\frac{1}{4}$ длиннее листочков околоцветника, сросшиеся при самом основании между собой и с околоцветником, наружные шиловидные, внутренние в основании широкотреугольные, в 2 раза шире наружных и немного шире листочков околоцветника.

Распространение: Средняя Азия (Тянь-Шань — Кураминский хр., Моголтау; Памиро-Алай — западная часть). В трещинах известняковых скал, в нижнем поясе гор. V—VII. Эндем. 0. □.

Л. стебельчатый — *A. stipitatum* Regel, 1881, Gartenflora, 30 : 335, tab. 1062, fig. 1—3.

Многолетник 60—150 см выс. Луковица сплюснуто-шаровидная, 3—6 см толщ., с черноватыми, почти бумагообразными чешуями. Стебель гладкий или опушенный. Листья ремневидные, 2—4 см шир., снизу волосистые, редко почти голые. Листочки звездчатого околоцветника сиреневые с заметной жилкой, 9 мм дл., острые, позднее вниз отогнутые, скрученные. Нити тычинок равны листочкам околоцветника.

Распространение: Средняя Азия (Западный Тянь-Шань — окрест. сел. Невич, Кураминский хр.; Памиро-Алай — Туркестанский, Зеравшанский, Гиссарский и Дарвазский хр.). На мелкоземистых, реже каменистых склонах, в розариях и в арчовниках на высотах (900)1200—3300 м над ур. м. V—VI; VI—VII. Эндем. 2. ●.

Интенсивно используется местным населением, что ведет

к сокращению ареала лука. В пищу употребляются крупные луковичи.

Л. Стеллера — *A. stellerianum* Willd., 1799, Sp. Pl.: 82.

Многолетник 10—30 см выс. Луковичи скучены по несколько, узкоконические, 0,5—1 см толщ. с буроватыми или черноватыми пленчатыми или почти кожистыми, б. м. цельными чешуями. Листьев 4—6, они полуцилиндрические, желобчатые, 0,75—1,5 мм шир., по краю шероховатые. Листочки околоцветника желтые, иногда с розоватым оттенком и с едва заметной жилкой, (4)5 мм дл., широкоэллиптические или яйцевидные, тупые. Нити тычинок немного или в 1,5 раза длиннее листочков околоцветника. $2n=16, 32$.

Распространение: Сибирь (Минусинский и Усть-Удинский р-ны, в верховьях р. Лены, на р. Кута, окрест. сел Нарын). На скалах, склонах холмов и гор, в каменистых степях. VII—VIII. Эндем. 0. ▲. □.

Отличается высоким содержанием аскорбиновой кислоты.

Л. странный — *A. paradoxum* (Bieb.) G. Don. f., 1827, Monogr. gen. *Allium*: 72 (seors. impr.); idem, 1832, Mem. Werner. Nat. Hist. Soc., 6: 72; Қарягин, 1952, Фл. Азерб., 2: 157, табл. 22, рис. 1. — *Scilla paradoxa* Bieb., 1819.

Многолетник 20—30 см выс. Луковица шаровидная, около 1 см толщ., с серо-черными, бумагообразными чешуями. Стебли острогранные. Листья одиночные, килеватые (0,5) 1—2,5 см шир. Листочки ширококолольчатого околоцветника около 10 мм дл., белые, острые, неувядающие, неколючие. $2n=16$.

Распространение: Кавказ (Дагестан, Восточное Закавказье, Талыш), Средняя Азия (Западный Копет-Даг — Кара-Калинский р-н). В лесах, кустарниках и по опушкам, в ущельях и в тенистых местах; от нижнего до среднего пояса гор. IV—V. 0. □.

Встречается изредка. Запасы его пока не учтены. В пищу употребляется все растение в зеленом состоянии, вместе с луковичами, имеющими острый вкус. Особенно пригоден для пикулей и укусных консервов. Местным населением интенсивно производится копка луковиц.

Л. Суворова — *A. suvorovii* Regel, 1881, Gartenflora, 30: 356, tab. 1062, fig. 4—5; Введенский, 1941, Фл. Узбек., 1: 460, табл. 65, рис. 2.

Многолетник 30—100 см выс. Растение голое. Луковичи шаровидные, (2)3 см в диам., с почти кожистыми, сероватыми, обхватывающими основание стебля чешуями. Листья ремневидные, 5—20 мм шир., значительно короче стебля. Листочки звездчатого околоцветника розово-фиолетовые, с более темной жилкой, около 4 мм дл., позднее вниз отогнутые, скрученные. Нити тычинок короче листочков околоцветника, сросшиеся в основании.

Распространение: Средняя Азия и Казахстан (по склонам и шлейфам гор в Восточно-Казахстанской обл.; Западный Тянь-Шань — Кураминский хр.; Памиро-Алай — Туркестанский, Гиссарский, Дарвазский хр., низкогорья Южного Таджикистана). На мелкоземистых и лёссовых склонах, реже на щебнистых; от предгорий до среднего пояса гор на высотах 900—2300 м над ур. м. IV—VI. 2.

Местным населением употребляется в пищу. В луковницах много углеводов.

СЕМ. СПАРЖЕВЫЕ — ASPARAGACEAE JUSS.

Семейство (4 рода и около 320 видов) распространено в тропических, субтропических и умеренных областях Старого Света, особенно многочисленное в Средиземноморье, Западной и Средней Азии.

Спаржа — *Asparagus L.*

Из 310 видов, распространенных в сухих областях Старого Света, в СССР — около 25 видов.

С. аптечная — *A. officinalis L.*, 1755, Fl. Suec. ed. 2: 108. — *A. caspius* Hohen., 1838. — *A. polyphyllus* Stev., 1857; Ильин, 1935, Фл. СССР, 4: 411, табл. 25, рис. 8.

Многолетник (30)50—150 см выс. Ветви отходят всегда под острым углом. Кладодии всегда сидят по 3—6, тонкие, прямые, нитевидные, 1—3 см дл., косо вверх идущие. Цветки по 1—2 на длинных, сочлененных у середины или несколько выше или ниже ножек. Мужские цветки около 5 мм дл., с пыльниками, почти равными нитям тычинок; женские — вдвое меньше мужских. 2n=20, 40.

Распространение: европейская часть СССР (вся, кроме Севера), Крым (весь), Кавказ (Предкавказье, Западное, Южное и Восточное Закавказье, Талыш и др.), Западная Сибирь (большая часть лесной, степной зоны и на Алтае), Средняя Азия (северо-восток, на юге в окрест. г. Самарканда и Ташкента одичавшее). На степных и пойменных лугах, солонцах, солончаках, выходах мела, открытых травянистых склонах, в зарослях кустарников, на песках и реже по берегам озер, в садах, на залежах. IV—VII; VI—VIII.

Молодые побеги имеют прекрасные вкусовые качества, их употребляют в пищу и консервируют. В СССР культивируется в средней и южной полосах европейской части СССР, на Кавказе, в Башкирии, Крыму (в районах консервной промышленности) и за рубежом. Древняя культура Египта (2000 лет). Скрещивается с *A. ledebourii* Miscz. и с *A. brachyphyllus* Turcz. В культуре известно много сортов.

ДВУДОЛЬНЫЕ РАСТЕНИЯ

СЕМ. ОРЕХОВЫЕ — JUGLANDACEAE
A. RICH. EX KUNTH

Семейство (8 родов и до 70 видов) распространено в умеренных и субтропических областях северного полушария и в горах тропиков.

Орех — *Juglans* L.

В роде около 40 видов. При общем весьма обширном ареале от Балканского п-ва до Гималаев и далее через Китай к востоку до Японии, орех распространен крайне ограниченно и фрагментарно. Несколько видов ореха распространено в южной части Северной Америки и в северо-восточной части Южной Америки. В СССР — 3 вида.

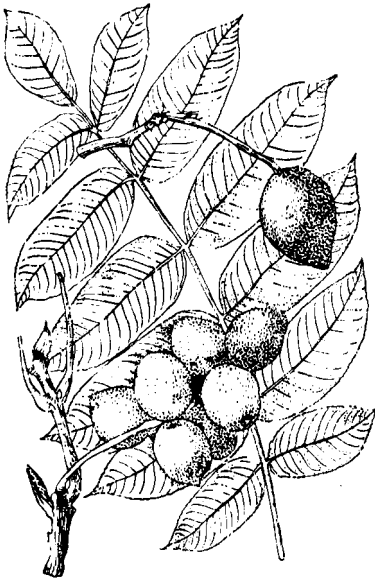


Рис. 28. *Juglans ailanthifolia*
Carr.

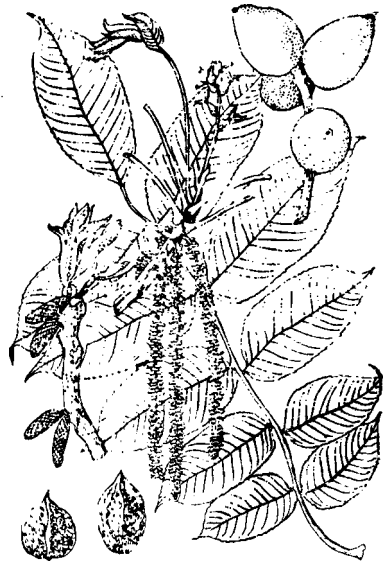


Рис. 29. *Juglans mandshurica* Ma-
xim.

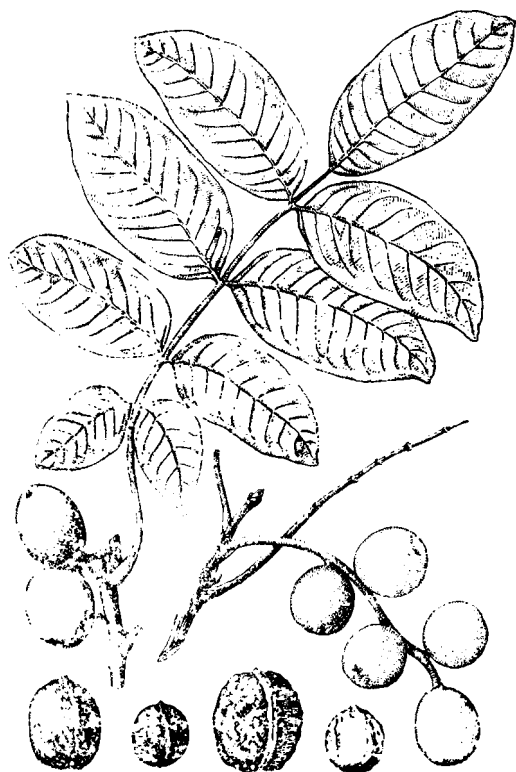


Рис. 30. *Juglans regia* L.

О. айлантолистный — *J. ailanthifolia* Carr., 1878, Rev. Hort. : 414; Воробьев, 1974, Опр. высш. раст. Сахалина и Курил. о-вов : 142. — *J. sieboldiana* Maxim., 1872, поп Göpert.

Дерево более 10 м выс. Молодые листья б. м. войлочные, с 11—15 листочками. Орех 2—4 см дл., с 2 продольными ребрами. Рис. 28.

Распространение: Дальний Восток (Южный Сахалин, о-в Кунашир). В лесах, преимущественно на нижних частях склонов, единично и небольшими группами. V—VI; VI—IX. О. 2. ●.

О. манчжурский — *J. mandshurica* Maxim., 1857, Bull. Phys.-Math. Acad. Sci. (Petersb.), 15 : 127; Воробьев, 1966, Опр. раст. Примор. и Приам. : 148, табл. 68.

Дерево 15—25(28) м выс. Молодые листья не войлочные, взрослые сверху голые или почти голые, снизу с рыжевато-серыми железистыми и звездчатыми волосками, с 9—10 листочками. Орех 3—4,5 см дл., с 6—8 продольными ребрами. $2n=32$. Рис. 29.

Распространение: Дальний Восток (южная часть Приморья и юго-восточная часть Приамурья; единичные экземпляры отмечены в верховьях р. Буреи и у Советской Гавани). В хвойно-лиственных лесах по долинам рек, реже на прилегающих склонах. V—VI; VI—IX. 0. ▲.

Зародыш содержит в среднем 52—55% высыхающего жирного масла, не уступающего по качеству маслу из грецкого ореха. Будучи зимостойким, выносливым к вымоканию, перспективен для лесной зоны в качестве подвоя для грецкого ореха. Форма плодов сильно варьирует (от круглой до удлиненной), наблюдаются колебания и по величине. Культивируется на о-ве Сахалин.

Орех грецкий — *J. regia* L., 1753, Sp. Pl.: 997; Запрягаева, 1968, Фл. ТаджССР, 3: 33, табл. 1. — *J. fallax* Dode, 1906. — *J. regia* subsp. *fallax* (Dode) M. Pop., 1929.

Дерево 20—35 м выс. Молодые ветви опушенные, позже голые и гладкие. Листья (2)3—5(7)-парные, молодые с обеих сторон пушистые, позже только снизу пушистые. Орех до 4,5 см дл., с 2 продольными ребрами. $2n=32$. Рис. 30.

Распространение: Кавказ (Западное, Южное и Восточное Закавказье, Талыш — единичные деревья на скалистых местах), Средняя Азия (Западный Тянь-Шань — Чаткальский, Ферганский хр., по р. Угаму, р. Пскему, р. Чирчику; Памиро-Алай — Каратегинский, Дарвазский, Гиссарский хр., хр. Петра Первого, на Памире по ущельям р. Ванча и Язгулема; Копет-Даг — центральная часть). На богатых и хорошо увлажняемых почвах по ущельям, долинам рек и по обращенным к ним склонам, вместе с кленом, ясенем и яблоней или чистыми насаждениями; в нижнем и среднем поясах гор (до 2000—3000 м над ур. м.). IV—V; VIII—IX(X). □.

Среднеазиатские ореховые леса крупнейшие в мире, около половины их приурочено к Памиро-Алаю. В основном распространены по склонам и долинам рек Дарвазского хр., хр. Петра Первого, Гиссарского хр., на высотах 900—2600 м над ур. м. Леса эти характеризуются резко выраженной очаговостью. В связи с тем, что грецкий орех произрастает на разных высотах, он представляет интерес для селекции, так как сроки цветения особей сильно варьируют. В окрест. сел. Лянгар (Вахан, на высоте 3000 м над ур. м.) орех переносит температуру до -34°C . Орех в этих местах начинает плодоносить на 2—4-й год, обычно же на 9—12-й год. Скороспелые формы выявлены в урочищах Кармушак, Дашти-Ахмед, Сан-Дара (Памиро-Алай), в верховьях р. Ванча (Памир).

Пищевое, масличное, техническое, дубильное и лекарственное растение. Культивируется на Кавказе, в Крыму, европейской части СССР, Средней Азии, а также в Западной Европе и Северной Америке.

СЕМ. ОРЕШНИКОВЫЕ —
CORYLACEAE MIRBEL

Семейство распространено главным образом во внутритропических областях северного полушария.

Орешник, лещина — *Corylus L.*

Из 20 видов, обитающих главным образом в северном полушарии, в СССР — 12 видов.

Плоды орешника представляют собой ценный пищевой продукт. В них содержится одно из лучших по вкусу растительных масел. Плоды богаты белком и витаминами. Они широко используются как лакомство.

О. грузинский — *C. iberica* Wittm. et Kem.-Nath., 1938, Тр. Тбил. бот. ин-та, 6:11, с рис.

Дерево до 25 м выс. Листья при основании слабосердцевидные, по краю глубоколопастные, двоякозубчатые или лопастно-зубчатые. Плюска на вершине изрезана на узкие серповидно-изогнутые дольки, бархатистоопушенная, значительно длиннее ореха.

Распространение: Кавказ (Предкавказье, Западное и Восточное Закавказье). В лесах. V—VIII. Эндем. □.

Орехи съедобны, хорошего качества, но с твердой скорлупой. Имеет значение и как техническое растение (красивая древесина).

О. древовидный, медвежий орех — *C. colurna L.*, 1753, Sp. Pl.: 999; Бобров, 1936, Фл. СССР, 5:263, табл. 12, рис. 4.

Дерево до 23—35 м выс. Листья в основании сердцевидные, обратнойяцевидные или округлые, заостренные, дваждызубчатые, молодые опушенные. Плюска превышает плоды, многократно рассеченная на узкие ланцетные, изогнутые, часто зубчатые доли. $2n=28$. Рис. 31.

Распространение: Кавказ (Предкавказье, Главный Кавказский хр., Закавказье, изредка в Талыше). В дубовых и смешано-буковых лесах до высоты 1600 м над ур. м. III—IV; VI—IX. 2.



Рис. 31. *Corylus colurna L.*

Плоды меньших размеров по сравнению с *C. avellana*, но вкусные и более маслянистые. Разводится на Украине.

О. колхидский — *C. colchica* Albov, 1895, Тр. Петерб. бот. сада, 1, Дополн.: 219; Бобров, 1936, Фл. СССР, 5: 267, табл. 12, рис. 7.

Кустарник до 1 м выс. Листья маленькие, яйцевидные, при основании почти округлые. Плюска однолистная, с одной стороны глубоко надрезанная, длинно густосеребристоопушенная.

Распространение: Кавказ (Закавказье — западная часть). На известняках у верхней границы леса и в нижней альпийской зоне. IV—IX. Эндем. □.

Колхидский орешник может служить ценным подвоем, а также использоваться при гибридизации с крупноплодными особями или сортами.

О. короткотрубчатый — *C. brevituba* Kom., 1929, Bull. Jard. Bot. Princip. URSS, 33: 219, cum tab.

Кустарник 3—4 м выс. Листья без резко выдающихся боковых лопастей. Плюска короткая, трубчатая, в 1,5—2 раза длиннее ореха, с многочисленными колючими волосками. Орех на конце притупленный.

Распространение: Дальний Восток (Амурская обл.). В смешанных лесах. V—VIII. Эндем.

Ценный вид для разведения, препятствием является щетинистость обертки. В. Н. Ворошилов (1966) считает, что *C. brevituba* Kom. не отличим от *C. mandshurica* Maxim.

О. манчжурский — *C. mandshurica* Maxim., 1856, Bull. Phys.-Math. Acad. Sci. (Petersb.), 15: 137; Воробьев, 1966, Опр. раст. Примор. и Приам.: 156, табл. 71, рис. 3. — *C. rostrata* var. *mandshurica* Regel, 1862.

Кустарник 3—4 м выс. Листья округло-овальные или эллиптические, в верхней части лопастно-зубчатые, на верхушке оттянутозаостренные, по краю остропильчатые. Плюска в виде длинной цилиндрической узкой трубки, в 2—3 раза длиннее ореха, по краю бахромчатолопастная, снаружи щетинистая. Орех остроконечный. $2n=22$.

Распространение: Дальний Восток (Приморье и Приамурье). В смешанных и хвойных лесах в качестве подлеска, иногда небольшими рошицами. V—IX. 0. ▲. □.

Представляет интерес как плодое, хотя обертки сильнощетинистые.

О. обыкновенный, фундук — *C. avellana* L., 1753, Sp. Pl.: 998; Вульф и Палибин, 1904, Опр. дерев. и куст., 2: 176, cum tab.

Кустарник 2—4 м выс. Листья от округлых до продолговатых, у основания слабо неравносердцевидные, по краю неравномерно двоякопильчатые, с заостренными концами, сверху темно-зеленые, снизу светлее, голые или рассеянно-опушенные,

6—12 см дл., 5—9 см шир. Плюска двулистная, над орехом несуженная, широкораскрытая. $2n=22,28$.

Распространение: европейская часть СССР (северная граница Ленинград — Тихвин — Белозерск, далее к югу до средней полосы европейской части, где во всех областях, южнее в Молдавии, на Украине — Львовская, Ивано-Франковская, Днепропетровская, Донецкая, Ворошиловградская, Харьковская, Киевская обл.), Крым, Кавказ (Предкавказье, Южное и Восточное Закавказье, Талыш), северо-западная часть Казахстана (правый берег р. Урала, в 10 км севернее сел. Федоровки). По опушкам, оврагам, в смешанных и широколиственных лесах, особенно в дубовых и дубово-липовых, нередко в сосновых (Татария), реже на вырубках и в степях (овраги и приречные балки); на равнине и в горах до среднего пояса гор, редко выше. (I) II—IV; VIII—IX. □.

Культивируется на Кавказе, в Крыму, на Украине, в Средней Азии. Дикий орешник используется как лакомство — «каленные орехи», вместе с тем — это прекрасное пищевое растение.

В орехах содержится большое количество витаминов В, Е, аскорбиновой кислоты и, кроме того, железо, йод, кальций. Имеет большое значение как орехоплодное растение, плоды его отличаются высокой калорийностью и замечательным вкусом. Перспективно для введения в культуру в более северных районах. Легко размножается вегетативным путем. Семена имеют хорошую всхожесть. Представляет интерес при выведении гибридов, устойчивых на юге Западной Сибири (Коропачинский, 1974).

В СССР имеется более 100 культурных сортов. Разводится на Кавказе, в Крыму.

О. олений — *C. sergogim* V. Petrov, 1936, Бюл. Моск. общ. испыт. прир. (отд. биол.), Нов. сер., 45, 2 : 121, рис. 1—3.

Кустарник до 3 м выс. Листья при основании глубокосердцевидные, по краю слаболопастные. Плюска двулистная, мясистая, рассеченная на длинные, узколинейные дольки. Орехи собраны по 2—5 вместе.

Распространение: Кавказ (Малый Кавказ — Нагорный Карабах; возможно в Ленкоранской низменности). Леса среднего пояса гор. III—IV, VI—IX. Эндем. 0. □.

Плоды (орехи) с вкусовыми качествами, близкими к орехам орешника обыкновенного, но покрыты толстой, трудно раскалывающейся скорлупой.

О. понтийский — *C. pontica* C. Koch, 1849, Linnaea, 22 : 329; Бобров, 1936, Фл. СССР, 5 : 266, табл. 12, рис. 5. — *C. avelana* var. *pontica* H. Winkl., 1904. — *C. imeretica* Kem.-Nath., 1934.

Кустарник 2—3 м выс. Листья округлые, сверху короткозаостренные, в основании сердцевидные, по краю неровно дваждызубчатые, молодые сверху опушенные, позднее лишь снизу

мягковолосистые. Плюска однолистная, опушенная, внизу с желёзками, значительно превышает плод, верху широкооткрытая, рассечена на зубчатые лопасти. Орех широкий, почти шаровидный. $2n=28$.

Распространение: Кавказ (Западное Закавказье). В нижнем поясе гор. IV—VIII. 0. □.

Родоначалник культурных сортов в Западном Закавказье.

О. разнолистный — *C. heterophylla* Fisch. ex Trautv., 1844, Pl. Imag. Descr. Fl. Russ., 111(1) : 10, tab. 4; Воробьев, 1966, Опр. раст. Примор. и Приам. : 156, табл. 71, рис. 2.

Кустарник не более 2 м выс. Листья широкие, на конце с лопастями, центральные остроконечные лопасти обычно не превышают боковых. Плюска листовая, неколючая. $2n=28$.

Распространение: Восточная Сибирь (по р. Аргуни), Дальний Восток (Приморье и Приамурье). По опушкам лесов и на горных склонах, образует заросли. V—VIII. ▲.

Плоды уступают по качеству плодам орешника обыкновенного, но зато растение зимостойко и нетребовательно к условиям произрастания. Ядро содержит 48% масла. Важен для Дальнего Востока и Сибири, в условиях Красноярска и Новосибирска достаточно устойчив к морозам (Коропачинский, 1974). Вид перспективен для введения в культуру в Узбекистане.

СЕМ. БУКОВЫЕ — FAGACEAE DUM.

Семейство (8—9 родов и около 900 видов) широко распространено в тропических, субтропических и умеренных областях обоих полушарий, кроме тропической и Южной Африки.

Каштан — *Castanea* Mill.

Из 30 видов (по П. М. Жуковскому 10—12 видов), обитающих в северной умеренной зоне и тропической Азии, в СССР — 1 вид.

К. посевой — *C. sativa* Mill., 1768, Gard. Dict. ed. 8 : n° 1; Бобров, 1936, Фл. СССР, 5 : 321, табл. 19, рис. 6. — *Fagus castanea* L., 1753. — *C. vulgaris* Lam., 1783.

Дерево до 30 м выс. Листья (8) 10—25 см дл. продолговато-ланцетные, ланцетные или удлинненно-продолговатые, к основанию суженные, на верхушке оттянутоострые, сверху голые, снизу звездчатоопушенные, по краю острозубчатые. Мужские цветки желтоватые, ароматные. Плод — орех, лоснящийся, каштанового цвета. $2n=22,24$.

Распространение: Кавказ (Предкавказье — Кавказский заповедник, Майкопский р-н; Западное, Восточное и Южное Закавказье). В широколиственных лесах горных долин и ущелий, на склонах, преимущественно в нижнем поясе гор на высотах 600—1100 м над ур. м. VI; X—XI.

Каштан культивируется на Украине, в Молдавии, Крыму, на Кавказе, в Средней Азии. Плоды съедобны. Кора — хороший дубитель.

СЕМ. КАРКАСОВЫЕ — CELTACEAE LINK

Семейство широко распространено в тропических, субтропических и умеренных областях.

Каркас — *Celtis* L.

Из 60 видов, свойственных тропикам, субтропикам и умеренной зоне северного полушария, в СССР — 6 видов.

К. кавказский — *C. caucasica* Willd., 1806, Sp. Pl., 4, 2 : 994; Ярмоленко, 1936, Фл. СССР, 5 : 374, табл. 20, рис. 10. — *C. turpalangi* Vass., 1957.

Дерево или кустарник 5—10 м выс. Листья кожистые яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, по краю изогнуто остро-зубчатые, у основания округлые, с острой верхушкой, сверху зеленые, голые, снизу сизые, опушенные, 4—8(10) см дл., 2,5—5 см шир. Плод шаровидный, красновато-желтый или темный с сизоватым налетом.

Распространение: Крым (одичавшее в окрест. г. Симферополя), Кавказ (весь), Средняя Азия (Джунгарский Алатау, Тянь-Шань — Кураминский хр.; Моголтау, Памиро-Алай — Гиссарский, Каратегинский, Дарвазский, Туркестанский, Зеравшанский хр., низкогорья Южного Таджикистана; Копет-Дар). По сухим каменистым склонам, россыпям, в ущельях от нижнего до среднего пояса гор на высотах 800—1900 м над ур. м. III—V; IX—X.

Каркас — плодое дерево, плоды съедобны и употребляются для изготовления муки, которую местное население приравнивает к пшенице. Дубитель, имеет крепкую, красивую древесину. Листья — корм для шелковичных червей. Разводят на Украине, в Таджикистане, Узбекистане — в городах.

СЕМ. ТУТОВЫЕ — MORACEAE LINK

Семейство (около 60 родов и 1550 видов) широко распространено в тропических и субтропических странах, небольшое число видов в умеренных областях.

Инжир — *Ficus* L.

Из 1000 видов, распространенных главным образом в тропических и субтропических областях обоих полушарий, в СССР — 5 видов.

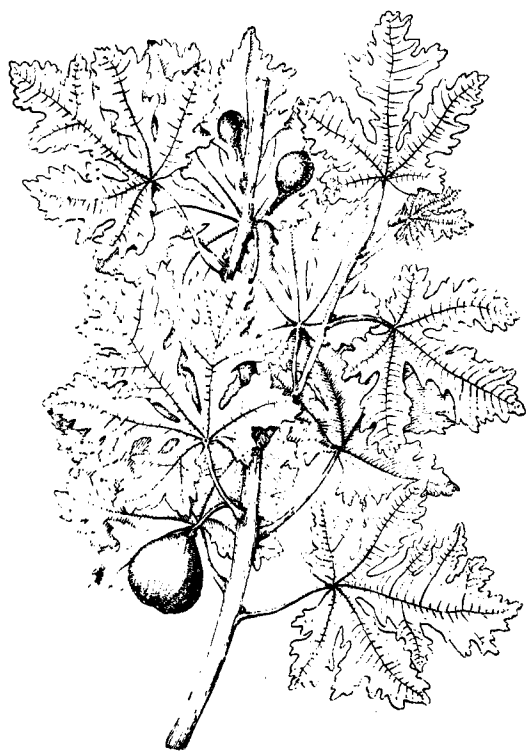


Рис. 32. *Ficus afghanistanica* Warb.

Соплодия одиночные, грушевидные или шаровидные, желтые, 2—3,5 см в diam., на волосистых ножках. Рис. 32.

Распространение: Средняя Азия (Восточный Копет-Даг, Бадхыз). Пестроцветные низкогорья. IV—VII; VII—VIII. 0. ▲. ●.

Культивируется редко (в Крыму — Никитский ботанический сад; в Таджикистане — на юге; в Узбекистане — Сурхандарьинская обл.). Дико встречается очень редко. Может использоваться как плодовое, но его плоды менее сахаристы, чем у инжира обыкновенного.

И. гирканский — *F. hircana* Grossh., 1939, Изв. Азерб. фил. АН СССР, 1—2 : 111.

Дерево 6—8 м выс. Листья глубоколопастные, редко почти цельные, 15—18 см дл.

Распространение: Кавказ (Талыш). В лесах, по долинам и ущельям в нижнем поясе гор. IV—V; VI—VIII. Эндем. 0. ●.

Плоды дикорастущих форм являются важным источником питания местной населения Средней Азии, Крыма и Кавказа, поэтому часто наблюдается распространение инжира на приусадебных участках, где они представлены многочисленными сортами многовековой народной селекции. Виды инжира легко скрещиваются между собой.

И. афганистанский — *F. afghanistanica* Warb., 1904, Festschrift : 369. — *F. carica* var. *afganica* M. Pop., 1929. — *F. afganica* (M. Pop.) Drob., 1953; Запрягаева, 1968, Фл. ТаджССР, 3 : 174, табл. 29.

Дерево до 6 м выс. Лопасты листьев довольно глубоко 3—5-рассеченные, опушение снизу короткое, редковатое, небархатистое, 12—24 см дл. и 12—18 см шир.

Плоды не съедобны, но возможно обнаружатся другие положительные качества, полезные в селекции.

И. колхидский — *F. colchica* Grossh., 1939. Изв. Азерб. фил. АН СССР, 1—2: 111.

Дерево более 5 м выс. Листья цельные или слаболопастные, реже более глубоко надрезанные, 15—17 см дл.

Распространение: Кавказ (Абхазия — окрест. Гагры). В ущельях в нижнем поясе гор. IV—V; VI—IX. Эндем. 0. ●.

Плоды этого вида не съедобны, но он может иметь ценность для селекции как подвой.

И. копетдагский — *F. kopetdagensis* Rachom., 1971, Опр. раст. Средн. Азии, 2: 323, 152.

Кустарник 2—5 м выс. Листья цельные, снизу голые, иногда редкие шиповатые волоски имеются лишь по крупным жилкам.

Распространение: Средняя Азия (Копет-Даг — окрест. сел. Чули, Фирюза, Гермаб и др.). По сухим склонам и скалам в нижнем и среднем поясе гор. IV—V; VI—VIII. Эндем. 0. □.

Вид близкий к инжиру обыкновенному, с последним легко скрещивается.

И. обыкновенный, винная ягода, или фи́га, — *F. carica* L., 1753, Sp. Pl.: 1059; Ярмоленко, 1936, Фл. СССР, 5: 380, табл. 21, рис. 1.

Дерево или кустарник (4)5—7(10) м выс. Листья 10—15(25) см дл., 3- или 5-лопастные, лопасти цельные или почти цельные, густо коротковолосистые, шершавые, на коротковолосистом, 4—9 см дл., черешке. Соплодия около 3 см в диам., плоско-округлые или округло-грушевидные, фиолетовые, реже желтые, ребристые, с нежной желтой мякотью, пресновато-сладкой. $2n=26$. Рис. 33.

Распространение: Кавказ (Дагестан, Восточное и Южное Закавказье), Средняя Азия (Памиро-Алай — Гиссарский, Дарвазский хр., единичные кусты встречаются на низкогорьях Таджикистана на высотах 600—1900 м над ур. м.; Копет-Даг — центральная часть; Большой Балхан). На каменистых откры-

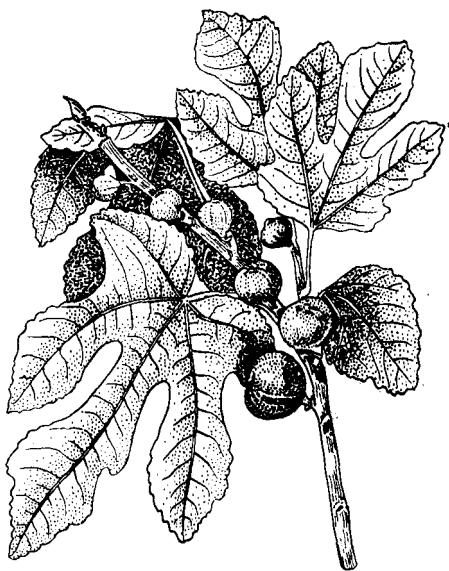


Рис. 33. *Ficus carica* L.

тых склонах, среди скал, по ущельям в нижнем и среднем поясах гор, встречается вместе с фисташкой, миндалем бухарским, реже с боярышником и гранатом. Такие смешанные насаждения очень разрежены. IV—V; VI—XI. 0. ●.

Вид скрещивается с инжиром афганистанским и инжиром копетдагским. Плоды съедобны, сладки, являются лакомством и диетическим продуктом. Сахара представлены в основном глюкозой и фруктозой (72,8%). Вид довольно широко разводится, имеется много ценных сортов в Азербайджане и других республиках Кавказа, а также в Средней Азии и в Крыму. В Азербайджане плоды невкусные, содержат 20—45% сахара. В низменных районах Кавказа и Средней Азии в культуре обильно плодоносит. Дикорастущие формы представляют интерес для селекции, так как они морозостойки, крупноплодны.

Шелковица, тут — *Morus L.*

Из 10 видов, распространенных в умеренном поясе северного полушария и в горах под тропиками, в СССР — 5 видов, включая и культивируемые.

Ш. атласная, или шелкопрядная, — *M. bombycis* Koidz., 1915, Bot. Mag. Tokyo, 29 : 313.

Дерево более 10 м выс. Листья овальной формы, 8—20 см дл., 5—10 см шир., иногда дваждызубчатые, шершавые, сильно варьируют по форме — от цельных до лопастных (на плодоносящих побегах они меньше, чем на молодых). $2n=28$.

Распространение: Дальний Восток (о-ва Монерон, Кунашир, Шикотан). В смешанных лесах, на каменистых осыпях. Изредка культивируется, иногда и дичает. VI—VIII.

В основном — корм для шелкопряда; плоды этого вида съедобны. Изредка этот вид разводится в Узбекистане.

Ш. белая — *M. alba* L., 1753, Sp. Pl. : 986; Бобров, 1936, Фл. СССР, 5 : 377, табл. 21, рис. 2.

Дерево 5—10 м выс. Листья в основании округлые, усеченные, слегка сердцевидные или слегка почковидные, черешки далеко выходят из выемки листа, если таковая имеется. Листочки околоцветника по краю короткореснитчатые. Рыльца мелкопочковидные. $2n=28, 42, 56$.

Распространение: европейская часть СССР (юг), Крым (разводится и дичает довольно часто), Кавказ (весь, культивируется и дичает в составе тугайных лесов), Средняя Азия (п-ов Мангышлак, Западный Тянь-Шань и Чу-Илийские горы; Памиро-Алай — Зеравшанский, Туркестанский, Гиссарский, Дарвазский, Шугнанский хр.; Копет-Даг — бас. р. Сумбара), Дальний Восток (юг Приморья, культивируется и дичает). Встречается на юге как одичалое, а в Средней Азии по каменистым, скалистым и мелкоземистым склонам, по оврагам и ущельям рек; в предгорьях и нижнем поясе гор. IV—VI. ▲.

В Средней Азии вид дикий, возможно, и одичавший — этот

вопрос требует выяснения. Вид является древней культурой Индии и Китая. Плоды очень сладкие, белые, употребляются в пищу в свежем и сушеном виде, а также на приготовление патоки бекмес, пастилы, желе и пр. Листья используются на выкормку шелкопряда. В плодах содержатся сахар и аскорбиновая кислота, в семенах эфирные масла. Вид нетребователен к почвенным условиям, засухоустойчив.

Ш. черная — *M. nigra* L., 1753, Sp. Pl.: 986; Попов, 1968, Фл. ТаджССР, 3: 166, табл. 28, рис. 1.

Дерево до 20 м выс. Листья в основании глубокосердцевидные, черешок выходит из выемки листа. Листочки околоцветника по краю длинноволосистые. Рыльца волосистые.

Распространение: европейская часть СССР (разводится на юге, иногда дичает), Крым (изредка дичает), Кавказ (изредка дичает), Средняя Азия (Памиро-Алай — Гиссарский, Вахшский, Дарвазский хр. и др.; Копет-Даг — бас. р. Сумбара). По каменистым и задернованным склонам и речным долинам в нижнем и среднем поясах гор. IV—VI; VI—VII. ▲.

Плоды употребляются в пищу; листья на выкормку шелкопряда, однако шелк получается более грубый, чем при вскармливании листьями шелковицы белой. Вид широко культивируется.

СЕМ. КОНОПЛЕВЫЕ — CANNABACEAE ENDL.

Небольшое семейство (2 рода и 4 вида) распространено в северной умеренной зоне.

Конопля — *Cannabis* L.

Из 2—3 видов умеренного и теплого поясов Старого Света в СССР — 2 вида.

Масло семян конопли — ценное сырье для лакокрасочной промышленности, благодаря высокому содержанию ненасыщенных жирных кислот способно образовывать быстро высыхающую пленку. После рафинации конопляное масло может быть использовано в пищевых целях как источник незаменимых биологически активных жирных кислот (Горбачева, 1972).

К. сорная — *C. ruderalis* Janisch., 1924, Учен. Зап. Гос. Сар. ун-та, 2, 2: 14; Дробов, 1953, Фл. Узбек., 2: 90, табл. 5, рис. 1.

Однолетник 50—200 см выс. Двудомное растение. Плоды у основания с сочленением, легко опадающие, с остающимся на орешке околоцветником. $2n=20$.

Распространение: европейская часть СССР (Саратовская, Волгоградская обл., Молдавия, по всей Украине, кроме Карпат, редко в Полесье), Крым (одичавшее), Кавказ (весь, кроме Талыша), Западная Сибирь (по всей степной зоне), Восточная Сибирь (Красноярский край — сорное всюду), Средняя Азия (прибалхашские пустыни, Тянь-Шань, Памиро-Алай — Туркестанский, Зеравшанский, Гиссарский хр., Памир). На сорных местах, по долинам рек, в посевах и на залежах. VI—VII.

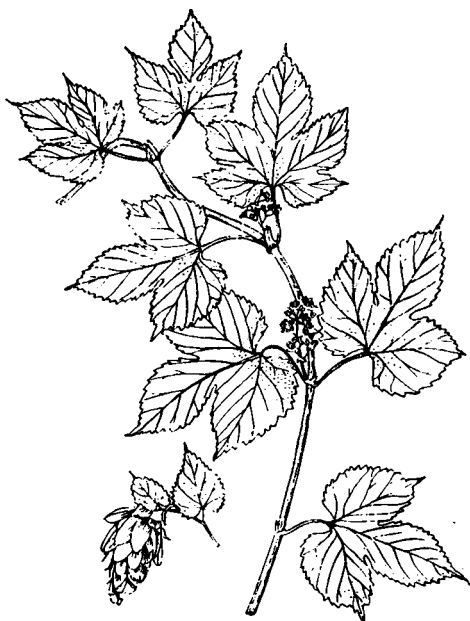


Рис. 34. *Humulus lupulus* L.

Культивируется на юго-западе европейской части СССР и в Средней Азии. Гибридизирует с коноплей посевной, и местами этот гибрид культивируется (Винницкая обл.). Вид имеет большое значение как растение, дающее волокно, употребляемое на паклю, веревки, пряжу и пр. Из семян добывается масло.

Хмель — *Humulus* L.

Из 3 видов, распространенных в умеренном и теплом поясах, в СССР — 2 вида.

Х. обыкновенный — *H. lupulus* L., 1753, Sp. Pl.: 1028; Ярмоленко, 1936, Фл. СССР, 5: 382, табл. 21, рис. 7.

Многолетник до 5 м дл. Околоцветник женских цветков после отцветания пленчатый, покрытый мелким пушком и железками. $2n=20$. Рис. 34.

Распространение: европейская часть СССР (всюду культивируется, дичает и дико), Крым (всюду, изредка), Кавказ (почти весь), Западная Сибирь (южная половина, в лесной и реже степной зонах), Восточная Сибирь (от Енисейска к югу до Саян и по дол. р. Уды, Ангары, Белой), Дальний Восток (по р. Амуру, Приморье, о-в Кунашир, о-в Сахалин, везде одичавшее), Средняя Азия (Зайсанская котловина, Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Заилийский и Киргизский хр.). По долинам рек, по оврагам, в сырых широколиственных лесах, по кустарникам, по берегам озер, в ивняках, березняках, по берегам болот; в равнине и горах, до среднего пояса гор. VI—VIII (IX); VII—IX.

Женские соцветия содержат горькое вещество — лупулин, употребляемое при пивоварении. Мясистые корневища весной съедобны как спаржа. Культивируется на Украине (главным образом Житомирская обл.), в РСФСР (Брянской, Московской, Пензенской, Кировской обл., в Алтайском крае, в Татарской АССР, Чувашской АССР, Марийской АССР).

Х. цепкий — *H. scandens* (Lour.) Merr., 1935, Trans. Amer. Phil. Soc., N. S., 24, 2: 138. — *Antidesma scandens* Lour., 1790,

Fl. Cochinch. 2 : 617. — *Humulus japonicus* Sieb. et Zucc., 1846; Ярмоленко, 1936, Фл. СССР, 5 : 383, табл. 21, рис. 6.

Однолетник более 3 м выс. Цветки однополые, растения двудомные. Околоцветник женских цветков после отцветания непленчатый, малоразрастающийся, щетинисто-волосистый. 2п = 17 (женские), 18 (мужские).

Распространение: Дальний Восток (Приморье и Приамурье). По берегам рек в ивниках, у дорог, близ жилищ; часто как сорное. VI—IX.

СЕМ. ГРЕЧИШНЫЕ — POLYGONACEAE JUSS.

Семейство (40 родов и около 900 видов) широко распространено почти по всему земному шару, но главным образом в северной умеренной зоне.

Гречиха — *Fagopyrum* Mill.

Из немногих видов, распространенных в умеренном поясе северного полушария, в СССР — 3 вида.

Г. полукустарниковая — *F. suffruticosum* Fr. Schmidt, 1868, Mém. Acad. Sci. Pétersb. (Sci. Phys. Math.), ser. 7, 12, 2 : 170.

Многолетник до 30 см выс. Листья яйцевидно-треугольные с широким слабосердцевидным основанием и широкими тупыми лопастями. Орешки широкояйцевидные, морщинистые, с округлыми ребрами и острой верхушкой, в верхней части образуют выросты в виде двух острых зубцов, направленных вверх; нижняя часть ребер иногда мелкозубчато-выемчатая.

Распространение: Дальний Восток (о-в Сахалин — Углегорский р-н; Хабаровский край). На полях как сорное, у дорог. VI; VII — VIII. Эндем.

Вид близок к гречихе татарской, но отличается многолетностью, формой соцветия и зубцами плода.

Некоторыми авторами этот вид рассматривается как синоним гречихи татарской (Ворошилов, 1966; Воробьев и др., 1966), другие же считают его вполне самостоятельным видом (Жуковский, 1971). Наиболее правильно, видимо, данный вид рассматривать в ранге разновидности: *F. tataricum* var. *suffruticosum* (Fr. Schmidt) Miyabe, 1934, Journ. Fac. Agr. Hokkaido Univ., 26, 4 : 502.

Г. татарская — *F. tataricum* (L.) Gaertn., 1790, Fruct. Sem. Pl., 2 : 182, tab. 119, fig. 6. — *Polygonum tataricum* L., 1753.

Однолетник 20—80 см выс. Листья стреловидно-сердцевидные, на верхушке суженные и заостренные, с островатыми нижними лопастями, 3—8 см дл. Орешки трехгранные, черно-коричневые с острыми гранями только в верхней части, внизу грани тупые и морщинистые. 2п = 16.

Распространение: европейская часть СССР, Кавказ (часто), Западная Сибирь (изредка, особенно в степных районах), Вос-

точная Сибирь (всюду, спорадически), Дальний Восток (Приморье, Приамурье, о-в Сахалин), Казахстан (во всех районах северной части), Средняя Азия (Джунгарский Алатау, Тянь-Шань, Туркестанский и Зеравшанский хр. и др.). Сорное в посевах гречихи, реже в других культурах и вдоль дорог, по залежам; на равнине и в горах. VI—VII; VII.

Самый близкий к культурной гречихе вид. Содержит высокий процент рутина.

Дубильное. Зеленая масса (силос) — корм для всех видов скота. Неплохо отрастает после стравливания. Ценность как пищевого продукта заключается в богатстве яблочной кислотой, солями железа, аскорбиновой кислотой, витамином D. Особенно ценен в мае, когда ощущается большой недостаток в витаминах.

Ревень — *Rheum L.*

Из 30 видов, распространенных на Балканах, на юге европейской части СССР, в Центральной Азии до Китая и Гималаев, в СССР — более 20 видов.

Р. алтайский — *R. altaicum* Losinsk., 1937, Тр. Бот. ин-та АН СССР, 1 сер., 3 : 87; Лозина-Лозинская, 1936, Фл. СССР, 5 : 485, табл. 28, рис. 7, 8.

Многолетник 15—50 см выс. Стебель с многими листьями. Листья яйцевидно-треугольные, плотные, слабо покрыты ворсинками или почти голые. Соцветие метельчатое, состоящее из нескольких частей, заключенных каждая в особый раструб. Венчики желтоватые. $2n=22, 44$.

Распространение: Западная Сибирь (Алтай), Средняя Азия (Саур и Тарбагатай). На мелкоземистых и каменистых склонах, скалах, щебнистых местообитаниях, по известнякам в верхнем поясе гор. VI—VII. 0. ●.

Культивируется в Западной Сибири и в других местах СССР. Из черешков готовят варенье, компоты, кисели и т. д.

Р. волнистый — *R. undulatum* L., 1762, Sp. Pl. ed. 2 : 531; Лозина-Лозинская, 1936, Фл. СССР, 5 : 484, табл. 28, рис. 1, 2.

Многолетник до 2 м выс. Стебли облиственные. Листья довольно густо покрыты ворсинками, по краю сильноволнистые. Соцветие метельчатое, состоящее из нескольких частей, заключенных каждая в особый раструб. Плоды широкоовальные, со светло-коричневыми крыльями с жилкой посередине. $2n=22, 44$.

Распространение: Восточная Сибирь (о-в Ольхон, Забайкалье). По опушкам, в степи, на каменистых склонах, в редких лесах, на песчаной почве. V—VI.

Широко культивируется. В черешках содержится аскорбиновая кислота, кроме того, имеются витамины E и B₂, а также каротин.

Р. компактный — *R. compactum* L., 1762, Sp. Pl. ed. 2: 591; Лозина-Лозинская, 1936, Фл. СССР, 5: 485, табл. 28, рис. 3, 4. — *R. rhaponticum* Herd., 1890. — *R. nutans* Pall., 1788.

Многолетник до 2 м выс. Листья тонкие, плоские, 20—40 см дл., тупые, с сердцевидным основанием, с пятью жилками, снизу по жилкам и по краю слегка шершавые от мелких ворсинок. Венчики белые. Плоды овальные, до 12 мм дл., с блестящим яйцевидным темно-коричневым или почти черным орешком, по краю с красновато-коричневыми крыльями. 2п=44.

Распространение: Западная Сибирь (Иртыш), Восточная Сибирь (Саяны — верховья р. Уды, Оки, Иркута; в центральной части на плато — по берегу р. Илима на верхней Лене и др.; Забайкалье — северо-восточный берег оз. Байкал; Красноярский край, часто), Дальний Восток (Сихотэ-Алинь и севернее р. Амура, побережье Охотского моря, п-ов Камчатка, Командорские о-ва). По берегам рек и ручьев, в лесах, на склонах в тундре и в горах (в субальпийской области). VI—VIII.

Этот вид близок, так же как и ремень алтайский, к ревеню волнистому. Широко культивируется, особенно в Западной Сибири, а также в Западной Европе.

Употребляется как овощное растение. В листьях содержится аскорбиновая кислота.

Р. татарский — *R. tataricum* L. f., 1781, Suppl.: 22; Лозина-Лозинская, 1936, Фл. СССР, 5: 489, табл. 28, рис. 11. — *R. caspicum* Pall., 1797. — *R. soongoricum* Schrenk, 1844.

Многолетник до 1 м выс. Стебель с 1—2 листьями, соцветие имеет один общий раструб, шарообразное. Венчики желтоватые, плоды с узкими, не превышающими ширину орешка темно-красно-бурыми крыльями. 2п=22, 44.

Распространение: европейская часть СССР (Оренбургская, Волгоградская и Астраханская обл.), Средняя Азия (Зайсанская котловина, приилийские и прибалхашские пустыни, Бетпак-Дала, Муюнкум, Казахский мелкосопочник, приаральские и прикаспийские пустыни, Устюрт). Сухие открытые пространства, в степях, по щебню, глине, солонцам в пустынных и пустынно-степных равнинах. IV—V. Эндем.

Изредка культивируется на Украине.

Щавель — *Rumex* L.

Из 100 видов, распространенных в умеренном поясе, в СССР — около 50 видов.

Среди видов имеются ценные растения, используемые для получения дубильных экстрактов. Листья содержат аскорбиновую кислоту и используются в пищу.

Ш. длиннолистный, домашний — *R. longifolius* DC., 1815 in Lam. et DC. Fl. Fr. ed. 3, 5: 386. — *R. domesticus* C. Hartm., 1820; Лозина-Лозинская, 1936, Фл. СССР, 5: 458, табл. 26, рис. 8.

Многолетник 40—100 см выс. Растение зеленое. Прикорневые и нижние стеблевые листья продолговато-яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, при основании округлые или слабосердцевидные, верхние узколанцетные с волнистым краем. Доли околоцветника округло-сердцевидные или несколько почковидные, все доли без желваков, при плодах не более 6 мм дл.

Распространение: европейская часть СССР (широко), Кавказ (очень редко — Предкавказье, Восточное Закавказье), Западная Сибирь (Красноярский край — спорадически, как сорное), Дальний Восток (п-ов Камчатка — окрест. Петропавловска, как сорное; о-в Сахалин, Приморье, Приамурье). На лугах, полянах, по опушкам лесов, у дорог и воды, в посевах, в садах — трудноискореняемый сорняк, на равнине и горах, до верхнего пояса гор. VI—VII.

Листья употребляются для приготовления салатов, а плоды охотно поедаются гусьями. Корни, листья, стебли и семена содержат дубильные вещества.

Щ. клубневой — *R. tuberosus* L., 1762, Sp. Pl. ed. 2:481; Лозина-Лозинская, 1936, Фл. СССР, 5:455, табл. 26, рис. 3. — *R. acetosa* var. *tuberosus* C. A. Mey., 1831.

Многолетник до 60 см выс. Корни клубневидные, мочковатые. Листья при основании стреловидные, ланцетные. Внутренние доли околоцветника при плодах до 5 мм дл., почковидно-округлые с сердцевидным основанием.

Распространение: европейская часть СССР (Астраханская обл., Калмыкия — Ергени), Крым (довольно обычно в горах, на Тарханкутском и Керченском п-овах), Кавказ (всюду, кроме западной части Большого Кавказа и Западного Закавказья), Средняя Азия (Копет-Даг — в ущельях и на склонах). По склонам, на каменистых почвах, осыпях; в предгорьях и в нижнем поясе гор. V—VI; VI—VIII. ▲.

Листья съедобны, по качеству и способу применения не отличаются от листьев обыкновенного щавеля, который в Копет-Даге отсутствует. Вид заслуживает введения в культуру. Его в настоящее время собирают в Туркмении на склонах и в ущельях Копет-Дага. Корни этого вида служат для окрашивания тканей в красные тона с коричневым оттенком. Близок к культивируемому щавелю обыкновенному.

В Туркмении различают подвид туркменский: *R. tuberosus* subsp. *turcomanicus* (Rech. f.) Rech. f., 1949, Candollea, 12:30, 31. — *R. tuberosus* var. *turcomanicus* Rech. f., 1940. — *Acetosa tuberosa* subsp. *turcomanica* (Rech. f.) A. Löve et Kapoor., 1967.

Щ. памирский — *R. pamiricus* Rech. f. 1933, Feddes Repert., 31:259, excl. pl. Potan. — *R. rechingianus* Losinsk., 1936; Попова, 1953, Фл. КиргССР, 4:100, табл. 22, рис. 2. — *R. aschabadensis* Losinsk., 1936.

Многолетник до 1 м выс. Растение красноватое, листья длинноланцетные, овально-ланцетные или линейно-ланцетные,

при основании сердцевидные с остроконечной верхушкой. Доли околоцветника с слегка оттянутой верхушкой, все без желвачков, красно-фиолетовые или оранжевые.

Распространение: Средняя Азия (Зайсанская котловина, пойма р. Или, Бетпак-Дала, Казахский мелкосопочник — западная часть; дол. р. Чуи и ее притоков, Джунгарский Алатау, Тянь-Шань, Памиро-Алай — горы Южного Таджикистана, Алайский хр.; Памир, Копет-Даг, Большой Балхан). На лугах, мелкоземистых склонах, осыпях и заболоченных местах возле родников, по берегам арыков и ручьев, в поймах и ущельях, на залежах и сорных местах; от равнин до верхнего пояса гор (до 2200—3400 м над ур. м.). V—VIII; VI—IX.

Щавель памирский легко гибридизирует с другими видами.

Близок к щавелю шпинатному, и автор этого вида (Rechinger, 1949) позже рассматривал его в ранге подвида: *R. patientia* subsp. *Pamirica* (Rech. f.) Rech. f., 1949, *Candollea*, 12 : 73.

Щ. пирамидально-метельчатый — *R. thyrsoflorus* Fingerh., 1829, *Linnaea*, 4 : 380; Лозина-Лозинская, 1936, Фл. СССР, 5 : 452, табл. 26, рис. 1, 6.

Многолетник 50—100 см выс. Корни стержневые, не утолщены в клубень. Листья при основании стреловидные, продолговато-яйцевидно-ланцетные. Соцветие пирамидально-метельчатое. Внутренние доли околоцветника при плодах округло-широкояйцевидные, по краям слегка зазубренные, 3—4 мм дл. 2п = 14 (женские), 15 (мужские).

Распространение: европейская часть СССР (всюду), Западная Сибирь (всюду), Восточная Сибирь (по верхней Лене — в Качуковом, Усть-Кутском и Киренском р-нах; по р. Ангаре — в Усть-Удинском р-не; побережье оз. Байкал, часто; в Красноярском крае редко), Дальний Восток (Амурская обл.), Средняя Азия (Зайсанская котловина, приилийские, приаральские и прикаспийские пустыни, дол. р. Кашкадарьи, Тарбагатай, Джунгарский Алатау). На лугах, галечниках, известковых и песчаных почвах в долинах рек и ручьев, в пойменных лесах; по равнине, в предгорьях, нижнем и среднем поясах гор, а также как сорняк на поливных полях. VI—VIII; VII—IX. ▲.

Листья отличаются высоким содержанием витаминов, в корнях около 20% дубильных веществ. Опыты по введению в культуру дали положительные результаты. В культуре содержание танина увеличивается.

Вид близок к щавелю обыкновенному и рассматривается в ранге подвида: *R. acetosa* subsp. *thyrsoflorus* (Fingerh.) Stojan. et Stef., 1948, Фл. Бълг., изд. 3 : 350.

Щ. обыкновенный, кислый — *R. acetosa* L., 1753, Sp. Pl. : 337; Лозина-Лозинская, 1936, Фл. СССР, 5 : 451, табл. 26, рис. 3, 7. — *Acetosa pratensis* Mill., 1768. — *Lapathum acetosum* Scop., 1772. — *Rumex pratensis* Dulac, 1867.

Многолетник до 1 м выс. Корни мочковатые, не утолщены

в клубень. Листья при основании стреловидные, яйцевидно-продолговатые, с узкой выемкой. Внутренние доли околоцветника при плодах 3,5—5 мм дл., почти округлые с сердцевидным основанием, цельнокрайные. Лепестки розоватые, красные, желтоватые или смешанные. $2p=14$ (женские), 15, 22 (мужские).

Распространение: европейская часть СССР (вся), Кавказ (почти весь, исключая Талыш), Западная Сибирь (вся), Восточная Сибирь (Тункинская котловина, в высокогорном поясе довольно часто, у сел. Мунку-Сардык, окрест. г. Иркутска, по р. Ангаре, Уде и в других местах, побережье оз. Байкал, Забайкалье и Красноярский край), Дальний Восток (Приморье, Приамурье, побережье Охотского моря, о-в Большой Шантар; п-ов Камчатка, о-в Сахалин, редко), Средняя Азия (Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Тянь-Шань, Памиро-Алай — Алайский хр., очень редко; Заалайский хр.). На лугах, в разреженных лесах, в понижениях каменистых склонов, по берегам рек и озер, на опушках, полянах, по болотам, около полей, на залежах в равнине в лесной и степной зонах, в горах: редко в нижнем, чаще в среднем и верхнем поясах. VI—VIII; VII—IX. ▲.

В корнях 10—19% танинов. Листья содержат витамин В, аскорбиновую кислоту, каротин, большое количество щавелево-кислого калия.

В пределах вида различают 3 подвида.

1. Subsp. *acetosa*; Толмачев, 1966, Аркт. фл. СССР, 6 : 150. Раструбы разорванные. Листья ширококопьевидные или почти овальные, сердцевидные. Крупное растение лугов тундровой и севера лесной зоны.

2. Subsp. *lapponicus* Hiit., 1933, Suom. Kasvio : 300; Толмачев, 1966, Аркт. фл. СССР, 5 : 150. Соцветие значительно короче неразветвленной части стеблей. Длина пластинки листа в 2—2,5 раза больше ширины, раструбы цельные. Прикорневые листья косо вверх направленные; стеблевых листьев обычно несколько, нормально развитых, но часто мелких. — В тундре.

Данный подвид возводится в ранг вида: *R. lapponicus* (Hiit.) Czernov, 1956, Фл. Мурман. обл., 3 : 154, табл. 31, рис. 3.

3. Subsp. *pseudoxuria* Tolm., 1966, Аркт. фл. СССР, 5 : 152. — *Acetosa pratensis* subsp. *pseudoxuria* (Tolm.) A. Löve et Karoog, 1967, Taxon, 16,6 : 520. Соцветие равной длины с неразветвленной частью стебля или в 1,5—2 раза длиннее его. Длина пластинки листа примерно в 1,5 раза больше ширины. Прикорневые листья, косо вверх направленные или горизонтально распростертые, стеблевые слабо развиты или их нет. — Якутия, р-н бухты Тикси.

Щ. шпинатный, «английский шпинат» — *R. patientia* L., 1753, Sp. Pl. : 333; Лозина-Лозинская, 1936, Фл. СССР, 5 : 464, табл. 25, рис. 15.

Многолетник 80—150 см выс. Листья яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, плоские, по краю слегка волнистые, голые, снизу по жилкам шершавые, в основании слабо-сердцевидные. Доли околоцветника 6—8 мм дл., цельнокрайные или слегка зубчатые, наверху округлые или слегка заостренные, с 1—3 желваками. $2n=40, 60$. Рис. 35.

Распространение: европейская часть СССР (Одесская, Николаевская, Днепропетровская, Харьковская обл., Молдавия), Крым (довольно редко, по-видимому, одичало), Кавказ (весь), Западная Сибирь (Алтай), Дальний Восток (Приморье, о-в Сахалин). На лугах, по берегам рек, залежам, в садах, вдоль дорог на сырых местах; на равнине, предгорьях и в субальпийском поясе гор. VI—VIII.

Культивируется как овощ (Украина и другие места). Высоковитаминное растение.

На территории СССР отмечены 3 подвида.

1. Subsp. *patientia*. $2n=60$. Распространен широко.
2. Subsp. *orientalis* (Bernh.) Danser, 1924, *Nederl. Kruidk. Arch.*, 1923: 281; Черепанов, 1973, *Свод дополнений и изменений*: 461. — *Rumex orientalis* Bernh., 1830. $2n=60$. От типичного подвида отличается более крупными внутренними долями околоцветника (6—8×8—10 мм). — Крым.
3. Subsp. *callosus* (Fr. Schmidt) Rech. f., 1949, *Candollea*, 12: 73. — *Rumex patientia* var. *callosus* Fr. Schmidt, 1859. От типичного подвида отличается внутренними долями околоцветника, имеющими 3 желвачка. — Дальний Восток.



Рис. 35. *Rumex patientia* L.

СЕМ. МАРЕВЫЕ — CHENOPODIACEAE VENT.

Семейство (более 100 родов и около 1500 видов) распространено по всему земному шару; наибольшая концентрация видов наблюдается на побережье Средиземного моря, в Запад-

ной, Средней и Центральной Азии, Южной Африке, прериях Северной Америки, пампасах Южной Америки и в пустынях Австралии.

Кохия — *Kochia* Roth

Из 30 видов, распространенных в Австралии, в умеренной Евразии, Средиземье и Южной Африке, в СССР — 8 видов.

К. стелющаяся, изень, прутняк — *K. prostrata* (L.) Schrad., 1809, Neues Journ. Bot. (Göttingen), 3, 3, 4: 85; Сидоренко, 1968, Фл. ТаджССР, 3: 356, табл. 60, рис. 8, 9. — *Salsola prostrata* L., 1753. — *Kochia suffruticulosa* Lessing, 1834. — *K. tianschanica* Pavl., 1950.

Кустарник или полукустарник 10—75 см выс. Листья линейные или нитевидные с волосистым прижатым опушением. Соцветие колосовидное прерывистое или метельчатое. Околоцветник волосистоопушенный, при плодах доли его на спинке имеют придатки в виде закругленных бугорков или в виде продолговатых пленчатых округлозубчатых крыльев.

Распространение: европейская часть СССР (по всей южной полосе от Молдавии и Одесской обл. до Оренбургской и Астраханской обл.), Крым (Южный берег от Балаклавы до Карадага), Кавказ (Предкавказье, Восточное и Южное Закавказье), Западная Сибирь (южная половина, включая Алтай), Восточная Сибирь (окрест. г. Иркутска, Забайкалье, западное и северо-восточное побережье оз. Байкал, обычен; на юго-западном берегу рассеяно; Красноярский край, часто), Средняя Азия (приаральские, прикаспийские и прибалхашские пустыни, Устюрт, Кызылкум, Каракумы, Джунгарский Алатау, Тарбагатай, Тянь-Шань, Памиро-Алай, Бадхыз, Копет-Дар). На песках, солонцах, солонцеватых почвах в степях, глинистых и щебнистых каменистых склонах, мелах, с пустынной и пустынно-степной растительностью, иногда на солончаках; на равнинах, предгорьях и от нижнего до верхнего пояса гор (400—3800 м над ур. м.) VI—IX.

Кормовое (пастбищное) засухоустойчивое и солевыносливое растение. В широких масштабах проводятся опыты по введению в культуру.

Свекла — *Beta* L.

Из 13 видов, распространенных в Европе, Средиземье и Передней Азии, в СССР — 5 видов.

Группа многолетних видов формировалась под влиянием континентального и высокогорного климата. Они преимущественно холодостойки и засухоустойчивы, устойчивы к болезням и вредителям. Дикие виды широко использовались в скрещиваниях с культурными. Отличаются неприхотливостью, выносливостью и высокой жизненностью. Заслуживает внимания тот

факт, что листья местным населением используются как овощи. В связи с этим привлечение вышеупомянутых признаков для селекции заслуживает большого внимания (Красочкин, 1971; Буренин, Красочкин, 1971).

С. венчицветная — *V. corolliflora* Zossimovicz ex Buttler, 1975, Mitt. Bot. Staatssamm. München, 12:289, cum fig.; Зоссимович, 1940, Свекловодство, 1:216, descr. ross.

Многолетник 30—50 см выс. Цветки в клубочках по 2—3, только иногда одиночные. Листочки околоцветника пленчатые, лепестковидные, цельнокрайные или почти цельнокрайные, при плодах приподнятые, довольно сильно загнутые внутрь; прицветные листья узкие, короче цветочных клубочков. $2n=36, 54$.

Распространение: Кавказ (Армения, Грузия и западная часть Азербайджана). На горных лугах, по берегам ручьев, часто как сорняк (1300—2500 м над ур. м.). V—VI. 0. □.

Морозостойкий вид близкий к свекле трехстолбиковой (Красочкин, 1971). Перспективный для селекции.

С. каемчатоплодная — *V. lomatogona* Fisch. et Mey., 1838, Bull. Soc. Nat. Moscou, 11, 3:360; Ильин, 1936, Фл. СССР, 6:39, табл. 2, рис. 4. — *V. longespicata* Moq., 1840.

Многолетник 40—50 см выс. Цветки в клубочках по 1. Листочки околоцветника пленчатые, травянистые, сверху по краю выгрызенно-зубчатые, при плодах вверх торчащие. $2n=18, 36$.

Распространение: Кавказ (Южное Закавказье, за исключением Зангезура; Талыш — встречается редко). По открытым сухим склонам в нагорных степях среднего пояса гор. V—VI. 0. □.

Засухоустойчивое, зимостойкое растение, представляет интерес для селекции при введении в культуру в условиях богары. Скрещивание раздельнополой дикой свеклы *V. lomatogona* с культурной весьма заманчиво для получения сортов с односемянными плодами. Гибриды наследуют зимостойкость и засухоустойчивость дикого вида (Буренин, Красочкин, 1971).

С. крупнокорневая — *V. macrorrhiza* Stev., 1812, Mém. Soc. Nat. Moscou, 3:257; Ильин, 1936, Фл. СССР, 6:39, табл. 2, рис. 3. — *V. foliosa* Hausskn., 1890.

Многолетник 40—60 см выс. Цветки в клубочках по 2—3, иногда одиночные. Листочки околоцветника пленчатые, лепестковидные, цельнокрайные или почти цельнокрайные, при плодах широкораспростертые, прицветные листья широкие, в средней и нижней частях соцветия превышают клубочки. $2n=18$.

Распространение: Кавказ (Дагестан, Восточное и Южное Закавказье). На влажных местах, песчаных берегах, каменистых влажных склонах, сорных местах и в кустарниках; в среднем и верхнем поясах гор. V—VI.

Этот вид свеклы может считаться связующим звеном горных видов с секцией обыкновенной свеклы (sect. Beta). У них одинаковое число хромосом ($2n=18$) и некоторые морфологи-

ческие признаки. Перспективна при селекции, введении в культуру в богарных условиях. Гибриды от скрещивания свеклы крупнокорневой с культурной наследуют холодостойкость и зимостойкость. И, кроме того, этот вид имеет крупные корнеплоды, в которых отсутствует механическая ткань, что небезинтересно для селекционеров (Буренин, Красочкин, 1971).

С. многолетняя — *B. perennis* (L.) Freyn, 1877, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, 27: 414. — *B. vulgaris perennis* L., 1753. — *B. maritima* L., 1762; Красочкин, 1971, Культ. Фл. СССР, 19: 25, рис. 11 (sub var. erecta).

Многолетник или однолетник 50—120 см выс. Прикорневые листья обычно яйцевидные, тупые, с коротким остроконечием, в основании сердцевидные, реже закругленные, оттянутые в черешок; стеблевые от яйцевидной до ланцетной формы, острые или заостренные, цельнокрайные, слегка волнистые по краю. Цветки в клубочках, по 1—2. Околоцветник зеленый травянистый, с продолговатыми цельнокрайными пленчатоокаймленными, тупыми и килеватыми долями, при плодах загнуты внутрь и к ним прижатые. $2n=18$.

Распространение: европейская часть СССР (Украина, указывается для степей по берегу р. Молочной и Конки), Кавказ (Восточное, Южное и Центральное Закавказье, редко), Средняя Азия (Туркмения — Красноводская обл. — Кизыл-Атрекский р-н). На незасоленных и солонцеватых местах, побережьях, а также на четвертичных отложениях; в равнине и предгорьях. IV—IX.

Является ближайшим родоначальником культурной свеклы. Для селекции представляют интерес следующие свойства: холодостойкость, высокое содержание сахара, устойчивость к неблагоприятным условиям существования, приспособленность к длинному дню, солестойкость, многолетность, самофертильность (Красочкин, 1971). Отдельные формы отличаются устойчивостью к церкоспорозу. Вид легко скрещивается с культурной свеклой и дает плодовитое потомство (Буренин, Красочкин, 1971).

С. трехстолбиковая — *B. trigyna* Waldst. et Kit., 1800 vel 1801, Descr. Icon. Pl. Rar. Hung., 1: 34, tab. 35; Ильин, 1936, Фл. СССР, 6: 40, табл. 2, рис. 5. — *B. hybrida* Andr., 1862.

Многолетник до 100—140 см выс. Прикорневые листья треугольно-яйцевидные на длинных черешках, равных или несколько длиннее пластинки, почти цельнокрайные, сверху тупые, снизу ширококлиновидные; стеблевые треугольные на коротких черешках. Околоцветник белый из 5 листочков. Цветки по (2) 4—6 сросшиеся основаниями в клубочки, в свою очередь образующие маловетвистое пирамидальное соцветие. $2n=36, 54$.

Распространение: европейская часть СССР (Одесская, Николаевская обл. и Молдавия), Крым (нижний и средний пояс

гор, на Тарханкутском п-ве довольно обычна). По морским побережьям, травяным склонам, рудеральным местам. V—VIII.

Зимостойкое, высокопродуктивное растение, представляет интерес для селекции. Крымские формы гексаплоидные, их гено типы являющиеся естественными аллоплоидами (Жуковский, 1971), но встречаются и тетраплоиды. Гибриды от скрещивания культурной свеклы с *V. trigyna* наследуют от последней холодостойкость и зимостойкость. Указания (Жуковский, 1971; Красочкин, 1971) на произрастание этого вида в Закавказье последними республиканскими флорами Кавказа не подтверждается.

Шпинат — *Spinacia L.*

В Средиземноморье, Передней и Центральной Азии распространено примерно 3 вида, столько же их в СССР, в том числе 2 дикорастущие и 1 (*S. oleracea L.*) культурный.

Ш. туркестанский — *S. turkestanica* Pjlin, 1934, Сорн. раст. СССР, 2 : 113; Ильин, 1936, Фл. СССР, 6 : 76, табл. 2, рис. 9.— *S. tetrandra* auct. fl. Asia Med., non Stev., 1809.

Однолетник 10—60 см выс. Двудомное растение. Прикорневые и нижние стеблевые листья струговидные, длинночерешковые (верхняя доля крупная, треугольно-копьевидная, боковые более мелкие, продолговатые или линейные), наверху с мягким длинным заострением; верхние листья треугольно-копьевидные, самые верхние иногда ланцетные. Мужские цветки в пазушных и верхушечных, почти безлистных прерывистых колосьях. Женские в клубочках в пазухах почти всех листьев, доли околоцветника при плодах сростаются друг с другом, образуя колючерогие головчатые соплодия.

Распространение: Средняя Азия (прибалхашские и др. пустыни, Чу-Илийские горы, Западный Тянь-Шань, Каратау, Памиро-Алай — Туркестанский хр. — окрест. Ура-Тюбе; Зеравшанский хр. — окрест. сел. Могиан; Гиссарский хр. — к юго-востоку от сел. Парвар; низкогорья Южного Таджикистана, часто; Бадхыз, Копет-Даг). По сорным местам, в посевах богарной пшеницы и др., вдоль дорог, на залежах, а также по долинам и склонам лёссовых предгорий, местами образует заросли. IV—V.

По-видимому, является одним из родоначальников культурного шпината. Используется местным населением в пищу.

Ш. четырехтычинковый — *S. tetrandra* Stev., 1809, Mém. Soc. Nat. Moscou, 2 : 182; Ильин, 1936, Фл. СССР, 6 : 77, табл. 2, рис. 8. — *S. minor* C. Koch, 1843.

Однолетник 10—40 см выс. Двудомное растение. Доли околоцветника при плодах сростаются друг с другом, образуя колючерогие головчатые соплодия. Стеблевые листья пестичных растений сидячие, полустеблеобъемлющие. $2n=12$.

Распространение: Кавказ (Большой Кавказ — восточная часть; Центральное, Южное и Восточное Закавказье, Апшеронский п-ов). По степным сухим каменистым склонам, на глинистых слабозасоленных местах; на равнине и нижнем поясе гор (на сорных местах). III—IV; V.

Ближний вид к культурному шпинату, является его диким сородичем (Жуковский, 1971).

СЕМ. ПОРТУЛАКОВЫЕ — PORTULACACEAE JUSS.

Семейство (до 20 родов и около 500 видов) распространено во всех частях света, главным образом в теплых и умеренных областях и особенно многочисленно на Тихоокеанском побережье Северной Америки и в Андах.

Портулак — *Portulaca* L.

Из 20 видов, распространенных главным образом под тропиками в Америке, в СССР — 2 вида, один культурный (декоративный).

П. огородный — *P. oleracea* L., 1753, Sp. Pl. : 445; Hegi, 1909, III. Fl. Mitteleur., 3 : 270, tab. 98.

Однолетник (7) 10—30 см выс. Листья очередные, сверху почти супротивные, сидячие, клиновидные, обратноовальные, продолговато-клиновидные, продолговатые или лопатчатые, тупые, мясистые. Лепестки желтые. Цветки собраны пучками по 2—3 в разветвлениях стеблей и в пазухах листьев. Коробочка яйцевидная или почти округлая, 5—8 мм дл. $2p=14, 18, 45, 52, 54$.

Распространение: европейская часть СССР (степная и лесостепная зоны, на севере редко), Крым (весь), Дальний Восток (Приморье, Приамурье, п-ов Камчатка), Средняя Азия (всюду, за исключением Тарбагатай и Джунгарского Алатау).

Засоряет пропашные культуры, у дорог, вдоль канав, а также по песчаным отложениям рек; на низменностях и в предгорьях. VI—VIII.

В СССР изредка культивируется в европейской части и на Кавказе. Овощное, салатное, а в вареном виде приправа для супов.

Молодые стебли и листья содержат много витаминов.

СЕМ. БАРБАРИСОВЫЕ — BERBERIDACEAE JUSS.

Семейство (14 родов и около 650 видов) широко распространено в умеренно теплых и субтропических областях северного полушария; некоторые виды в тропиках южного полушария.

Барбарис — *Berberis L.*

К роду относится 497 видов, широко распространенных в Европе, Азии, Африке, Северной и Южной Америке, в СССР — около 15 видов.

Большинство видов барбариса имеет хозяйственное значение как ягодный кустарник, ягоды почти всех видов вкусны и употребляются в пищу в сыром виде, в виде варенья и т. д. В то же время некоторые виды вредны, так как являются промежуточными хозяевами ржавчинных грибов, однако есть виды иммунные.

Б. амурский — *B. amurensis* Rupr., 1857, Bull. Acad. Sci. Pétersb., 15: 260; Комаров и Алисова-Клобукова, 1931, Опр. раст. Дальневост. края, 1: 173, рис. 1—7. — *B. vulgaris* var. *amurensis* Regel, 1861. — *B. regeliana* Koehne ex Schneid., 1905.

Кустарник до 3,5 м выс. Листья 6—10 см дл., очень тонкие. Цветки многочисленные в длинных кистях. Ягоды красные. 2п=28.

Распространение: Дальний Восток (Приморье и Приамурье). В лесах вдоль ручьев, по берегам горных речек на каменистых местах и на морских побережьях, небольшими группировками; редкое. V—VI. 0. ▲.

Плоды съедобны и годны для кондитерского производства.

Б. грузинский — *B. iberica* Stev. et Fisch., 1821 in DC. Reg. Veg. Syst. Nat., 2: 9.

Кустарник до 3 м выс. Молодые ветви буро-красные или буро-пурпурные. Листья кожистые, суженные в черешок, обратнойцевидные, цельнокрайные, по 3—6 в одном пучке, неравные, с обеих сторон сетчато-жилковатые. Соцветие — многоцветковая поникающая кисть, около 6 см дл. Ягоды продолговато-цилиндрические, ярко-красные, до 1 см дл.

Распространение: Кавказ (Армения, нечасто; Азербайджан, часто; Дагестан). На сухих склонах, по галечникам в долинах рек, в кустарниках, до среднего пояса гор. IV—V. □.

Плоды съедобны и находят применение подобно плодам культивируемого барбариса обыкновенного.

Б. илийский — *B. iliensis* M. Pop., 1936, Index Sem. Hort. Bot. Almaat., 3: 3; Корнилова, 1961, Фл. Казах., 4: 142, табл. 19, рис. 4.

Кустарник 1,5 м выс. Листья кожистые, 1,5—4,5 см дл., гладкие, продолговато- или ланцетно-лопатчатые, цельнокрайные на плодущих, а шиловидно-зубчатые на бесплодных побегах. Соцветие — пазушная многоцветковая кисть, 6—7 см дл. Цветоножки в 4—8 раз превышают прицветники. Плоды красные, продолговато-яйцевидные, около 6—7 мм дл., 3—4 мм шир., при сушке темнеющие. 2п=28.

Распространение: Средняя Азия (дол. р. Или, Балхаш-Алкольская впадина, Джунгарский Алатау, Кетмень, Терскей-



Рис. 36. *Berberis multispinosa*
V. Zapr.

ярко-красные, без воскового налета, 7—9 мм дл., 4—7 мм шир., односемянные или часто совсем без семян.

Распространение: Казахстан (Каркаралинские горы). На каменистых склонах среди сосен. IV—VI; VI—IX. Эндем. 0.

Вид близкий к барбарису цельнокрайному, но более мезофильный. Ягоды съедобны.

Б. многоколючковый — *B. multispinosa* V. Zapr., 1964, Дикораст. плод Таджикик.: 287, рис. 118.

Кустарник 1—1,5 м выс. Листья 3—5 см дл., 1,6—3,2 см шир., сизовато-зеленые, с резко выделяющимися жилками, очень жесткие, овальные или эллиптические, по краю остисто-зубчатые, в плодущих пучках иногда цельнокрайные. Побеги многоколючковые. Соцветия короткокистевидные, 5—6 см дл., ветвистые, с 1—2 или 7—12 цветками. Ягоды эллиптические, при полном созревании голубовато-черные, с сильным сизым налетом, 8—9 мм дл., 4—5 мм шир. Рис. 36.

Распространение: Средняя Азия (Памиро-Алай — Гиссарский хр. — бас. р. Варзоба и др.; Дарвазский хр.). В поясе арчовников на высоте 2900—3350 м над ур. м. VI—IX. □.

Вид близкий к барбарису разнокистевидному и барбарису продолговатому. Имеет такое же значение, как и близкие к нему виды.

Б. обыкновенный — *B. vulgaris* L., 1753, Sp. Pl.: 330.

Ала-Тоо, Памиро-Алай — хр. Газимаилик). На глинистых аллювиальных и засоленных почвах, среди тугайных зарослей, на бугристых песках, скалах и щебнистых склонах. V—VI; VIII—IX. Эндем. ▲.

Имеет пищевое значение.

Б. каркаралинский — *B. karakalensis* Kornilova et Potarov, 1961, Фл. Казах., 4: 552; табл. 19, рис. 6.

Кустарник 0,7—2 м выс. Листья гладкие, 2,5—5 см дл., 0,9—1,2 см шир., обратнойцевидные, продолговато-лопатчатые, суженные в черешок, 1,3 см дл., по краю шиповидно-зубчатые, реже цельнокрайные. Соцветие — немногочетковая кисть, с 5—9 цветками, 3—5 см дл. Ягоды продолговато-обратнояцевидные,

Кустарник до 2,5 м выс. Молодые ветви серые или светло-бурые. Шипы обычно 3-раздельные, редко простые. Листья тонкие, перепончатые, редко слегка кожистые, эллиптические, обратнояйцевидные или ланцетные, суженные в черешок до 4 см дл., по краям реснитчато-пильчатые, очень редко цельнокрайные, снизу ясно сетчатые, на верхушке тупые. Соцветия до 6 см дл. Цветоножки 5—12 мм дл. Ягоды ярко-красные, иногда желтовато-красные, кислые, продолговатые, до 12 мм дл. $2n=28$.

Распространение: европейская часть СССР (Ленинградская, Минская, Черниговская, Курская, Воронежская, Тамбовская обл. — р. Ворона; Волгоградская, Пензенская обл. и редко в Молдавии), Крым (в горной части и на Тарханкутском п-ове), Кавказ (весь). На каменистых и щебнисто-мелкоземистых склонах, по нагорным лесам, кустарникам и по опушкам. IV—VI.

▲.

Прекрасное ягодное растение. Разводится в садах, в культуру введен издавна, но в последнее время посадки уничтожаются, так как вид является распространителем ржавчины. Необходимы поиски в природе популяций этого вида, иммунных к ржавчине.

Б. разнокистевидный — *V. heterobotrys* E. Wolf, 1918, Тр. прикл. бот. сел., 11, 5—6:41, с рис.; Запрягаева, 1964, Дикораст. плод. Таджик.: 274, рис. 112, 113, 115 (ареал).

Кустарник 3—3,5 м выс. Соцветия на одном растении разные: сложная, часто поникающая кисть или метелка до 12 см дл., с цветоножками разной длины. Листья в плодородных пучках по краям зубчатые, шипы короче листьев, толстые. $2n=56$. Рис. 37.

Распространение: Средняя Азия (Памиро-Алай — Гиссарский хр., часто; Каратегинский, Газимайликский, Дарвазский хр., хр. Петра Первого, Памир — ущелье р. Ванча и Язгулема, Туркестанский и Зеравшанский хр.). В широколиственных лесах в нижнем и среднем поясах гор, на высотах 1200—2000 м над ур. м. VI—VII; VIII—IX.

Ягоды используются местным населением для приготовления компотов, киселей и т. д. Разводить можно семенами, поэтому перспективен для культуры. Сильноварьирующий вид, что позволило В. И. Запрягаевой (1964) выделить несколько форм, отличающихся от типичной и довольно хорошо разграниченных своими ареалами.

i. saeruleascens V. Zapr., 1964, Дикораст. плод. Таджик.: 278. Отличается от типичной более мелкими листьями на очень коротких черешках, укороченными и более компактными соцветиями, эллиптическими, голубовато-черными ягодами, с очень сильным восковым налетом. — Зеравшанский хр. — ущелья р. Дукдоны, Зеравшана, Ягноба, Нуры, Кара-Куля, Искандер-Дарьи, Арча-Майдана; на высотах 1500—3000 м над ур. м.



Рис. 37. *Berberis heterobotrys* E. Wolf

Возможно, эта форма является гибридом между барбарисом продолговатым и барбарисом разнокистевидным, так как ареалы их в этих местах соприкасаются.

f. nitens V. Zapr., 1964, I. с. : 278. Отличается от типичной черными, блестящими, почти круглыми ягодами с хорошо сохраняющимися рыльцами на довольно длинных столбиках. — Каратегинский хр. — ущелье р. Сардаи-Мионы; на высотах 1200—1300 м над ур. м.

f. brachypoda V. Zapr., 1964, I. с. : 278. Отличается более компактными непоникающими соцветиями, имеющими форму кисти, с примерно равными по длине цветоножками, хорошо выраженной осью соцветия, широколанцетными листьями, всегда более узкими и более ксероморфными, мелкопильчатыми в плодородных пучках, цельнокрайними лепестками, прямыми

шипами до 2—2,5 см дл. Семяпочек 3—5. — Газимаылик и Бабатаг; на высотах 1600—2000 м над ур. м.

Б. разнолистный — *B. heteropoda* Schrenk, 1841, Enum. pl. nov., 1: 102; Корнилова, 1961, Фл. Казах., 4: 138, табл. 19, рис. 2. — *B. bykoviana* Pavl., 1951.

Кустарник до 2,5 м выс. Листья серо-зеленые или сизоватые, крупные, до 4 см дл., голые, обратнойцевидные, цельнокрайные или мелко и неясно зубчато-шиповатые, нередко на верхушке с шипиком. Соцветие метельчатое из 5—12 желтых цветков. Плоды шаровидно-овальные, пурпурово-красные, позже фиолетово-черные с сизым налетом.

Распространение: Средняя Азия (Зайсанская котловина, Саур, Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Тянь-Шань, Памиро-Алай, редко). На каменисто-щебнистых склонах, осыпях, красноцветных песчаниках, по берегам рек, на луговых и суглинистых почвах, вблизи родников, на равнине (на севере) и в предгорьях, в нижнем, среднем и верхнем поясах гор. IV—V; VIII—IX. ▲.

Б. цельнокрайный — *B. integerrima* Bunge, 1834, Delect. Sem. Horto Bot. Dorpat.: 6; Федченко, 1937, Фл. СССР, 7: 558, табл. 37, рис. 2. — *B. heteropoda* var. *oblonga* Regel, 1877. — *B. heteropoda* (Regel) Schneid., 1905.

Кустарник до 2—3(4) м выс. Листья голые, 4—5 см дл., 1,5—2 см шир., обратнойцевидные, цельнокрайные, на верхушке иногда с остроконечием, к основанию клиновидно суженные в черешок. Кисть 12—30-цветковая, отстоящая, при плодоношении поникающая. Ягоды продолговато-яйцевидные, черные до 10 мм дл.

Распространение: Средняя Азия (Западный Тянь-Шань, Памиро-Алай — Зеравшанский хр. — по р. Ягнобу, Гиссарский хр. — в северной и западной частях южного склона, Туркестанский хр. — у сел. Вишист, Обурдон, Ворух и др., Дарвазский хр. — по южному склону; Западный Памир — по р. Пяндж, выше Язгулема, окрест. сел. Рушана, по дол. р. Ванча). На каменисто-щебнистых склонах, скалах, вдоль русел рек, саев, а также на мелкоземистых и мелкоземисто-щебнистых почвах: в нижнем и среднем поясах гор, на высотах 1500—2000 м над ур. м. V—VI; VIII—IX.

Плоды кислые, местным населением изредка употребляются в свежем виде.

СЕМ. ЛИМОННИКОВЫЕ — SCHISANDRACEAE BLUME

В семействе 2 рода и 47 видов, распространенных в Восточной и Юго-Восточной Азии, в юго-восточной части Северной Америки и на о-вах Хайнань, Тайвань и Малайского архипелага.

Лимонник — *Schisandra Michx.*

Монотипный род. Распространен в Восточной и Юго-Восточной Азии, в юго-восточной части Северной Америки и на Дальнем Востоке СССР.

Л. китайский — *Sch. chinensis* (Turcz.) Baill., 1867, Hist. Pl., 1: 148; Комаров, 1937, Фл. СССР, 7: 566, табл. 39, рис. 4, а—д. — *Kadsura chinensis* Turcz., 1837. — *Maximowiczia amurensis* Rupr., 1857. — *M. chinensis* Maxim., 1859.

Лиана до 10—18 м дл. Двудомное растение. Стебли и листья с характерным лимонным запахом. Листья немного мяснотые, обратноовальные. Цветки одиночные, белые или чуть розоватые, до 2 см в диам., раздельнополые, по отцветании цветоложе сильно разрастается (в 25—50 раз). Ягоды сочные, красные с крупными семенами.

Распространение: Дальний Восток (Приморье, Приамурье, Курильские о-ва, о-в Монерон, о-в Сахалин — южная и средняя части, местами обильно). В лесах, на опушках, на старых гарях и вырубках, не выше 600 м над ур. м. VI; IX—X. □.

Ценное плодово-ягодное растение. Из ягод получают сок для приготовления безалкогольных напитков, настоек, из мякоти плодов делают начинки кондитерских изделий.

Уже давно назрел вопрос охраны и введения лимонника в культуру. Это особенно важно еще и потому, что вследствие неправильного сбора плодов, массовых вырубок леса площадь его сокращается. Уменьшается и заготовка плодов. Если в 1965 г. собрано было 70 т лимонника, то в 1968 г. — только 3,2 т (Витковский и др., 1972). Лимонник китайский встречается у любителей садоводов. В естественных условиях обильно плодоносит.

СЕМ. КАПУСТНЫЕ — BRASSICACEAE BURNETT

Самое крупное семейство (более 350 родов и около 3000 видов), распространено главным образом в северном полушарии, особенно в Средиземноморье, а также Западной и Средней Азии.

Горчица — *Sinapis L.*

Из 8 видов, обитающих в Средиземноморье и Западной Азии, в СССР — 2 вида.

Г. белая — *S. alba L.*, 1753, Sp. Pl.: 668; Станков и Талнев, 1957, Опр. высш. раст. европ. части СССР: 117, рис. 102.

Однолетник 25—100 см выс. Нижние листья лировидно-перистонадрезные, верхняя лопасть широкоовальная, трехлопастная, боковых лопастей 2—3 пары, реже нижние листья рассеченные на узкие доли; все жестковолосистые, реже почти голые. Вен-

чки желтые. Плодоножки горизонтально отклоненные, реже восходящие, 0,8—1,3 см дл. Стручки 2—4 см дл. с плоским мечевидным носиком, равным по длине створкам. $2n=24$.

Распространение: европейская часть СССР (широко сорничает всюду, кроме Крайнего Севера, чаще в черноземной полосе), Крым (окрест. г. Севастополя и Керченский п-ов), Кавказ (до нижнего пояса гор как сорное в Предкавказье — западная часть; Большой Кавказский хр. — западная часть; Западное и Центральное Закавказье), Дальний Восток (изредка), Средняя Азия (окрест. Гулистана). Культивируется как масличное, но чаще встречается как сорное в посевах, по берегам рек, у дорог, по пустырям и у жилищ. VI—VIII; VII—IX.

Возделывается в СССР сравнительно недавно в Рязанской, Горьковской, Тульской, Московской обл. Урожайнее горчицы сарептской; стручки ее при созревании не растрескиваются, поэтому у этого вида горчицы семена почти не осыпаются. Перспективна для северной части нечерноземной полосы. Выращивается и на зеленый корм, и как сидерат. В Узбекистане перспективна как кормовое растение. Возможна культура и за Полярным кругом. Растение с коротким вегетационным периодом, быстрорастущее, относительно малотребовательное к почве и к теплу (Венцлавович, Кузнецова, 1970).

Внутри вида различаются 2 подвида.

1. Subsp. *alba*. Стручки жесткошерстистые, 20—40 мм дл., равны или короче своего носика. Листья перисторассеченные, с неровно крупнозубчатыми долями.

2. Subsp. *dissecta* (Lag.) Bonnier, 1912, Fl. Compl. Fr., 1 : 58; Chater, 1964, Fl. Europaea, 1 : 339. — *S. dissecta* Lag., 1816. Стручки почти голые, 5—15 мм дл., короче своего носика. Листья дважды перистораздельные. — Крым (Керченский п-ов — в степях).

Г. полевая — *S. arvensis* L., 1753, Sp. Pl. : 668; Бочанцев и Введенский, 1955, Фл. Узбек., 3 : 182, табл. 17, рис. 2.

Однолетник 10—100 см выс. Нижние листья лировиднопериристораздельные, опушенные или голые, верхние сидячие, удлиненно-овальные с заостренной верхушкой. Венчики желтые. Плодоножки 3—7 мм дл., довольно толстые, направлены вверх под острым углом, иногда прижаты к стеблю. Стручки крепкие, бугорчатые, продолженные в косочетырехгранный носик, 1—2 см дл. $2n=18$.

Распространение: европейская часть СССР (средняя полоса, Украина — повсюду; реже в Карпатах, Молдавии и других местах), Крым (всюду, но не указано для Тарханкутского п-ова и пояса буковых лесов), Кавказ (весь), Западная Сибирь (в южной половине), Восточная Сибирь (Бурятия — между ст. Танхой и Выдрино; Красноярский край — сорное в окрест сел. Ермаковское, Кантырево, г. Красноярска, окрест. г. Ачинска), Дальний Восток (п-ов Камчатка — занесено с се-



Рис. 38. *Eruca sativa* Mill.

менами культурных растений), Средняя Азия (Зайсанская котловина, прибалхашские пустыни, Муюнкум, приаральские и прикаспийские пустыни, Кызылкум, Каракум, Тянь-Шань, Памиро-Алай — кроме Памира; Бадхыз, Копет-Даг). Нередко как сорняк на полях у дорог, на сорных местах, в садах и огородах, на молодых залежах, около жилищ. V—VII.

Используются листья для салата. В семенах около 30% жира, пригодного в пищу. Близок к культурным видам.

Индау — *Eruca* Mill.

Из 5 видов, распространенных в Средиземноморье, в СССР — 1 вид.

И. посевная — *E. sativa* Mill., 1768, Gard. Dict. ed. 8: n°1; Бочанцев и Введенский, 1955, Фл. Узбек., 3: 183, табл. 17; рис. 3.

Однолетник до 40 см выс. Все листья несколько мясистые, рассеяноволосястые, реже голые; нижние листья лировиднопериорассеченные. Венчики беловатые или серно-желтые с фиолетовыми или коричневыми жилками. Стручки 2—3 см дл. с выдающейся срединной жилкой; носик 5—10 мм дл., мечевидный, сжатый. $2n=22$. Рис. 38.

Распространение: европейская часть СССР (Курская, Саратовская, Киевская, Волгоградская, Николаевская, Харьковская обл.), Крым (окрест. г. Евпатории, Ялты — очень редко), Кавказ (Большой Кавказ — западная часть; Центральное, Восточное и Южное Закавказье, Апшеронский п-ов, Талыш), Сибирь (Бурятия — окрестн. ст. Танхой и Мысовая, а также в Томской и Новосибирской обл.), Средняя Азия (вся, кроме Памира). Сорное в посевах (изредка), в садах и на пустырях, а также на сухих склонах в предгорьях и горах. От равнин до среднего пояса гор. IV—V; V—VII. Редкое.

Некоторыми авторами *E. sativa* Mill. рассматривается как подвид индау пузырчатой: *E. vesicaria* (L.) Cav. subsp. *sativa* (Mill.) Thell., 1918 in Hegi, III. Fl. Mitteleur., 4, 1: 201.

В культуре и дико. Листья употребляются в пищу. В прошлом культивировалась в Средней Азии. В странах Малой и Пе-

редней Азии является специальным сорняком льна, а также культивируется как масличное растение.

Капуста — *Brassica* L.

Из 33 видов, распространенных в Европе, Африке, Азии, наиболее часто в Средиземноморье, в СССР — 9 видов.

Привлечение в селекцию видов капусты имеет большое значение для разработки систематики рода и путей эволюции его, а также большое и практическое значение. Большое внимание уделяется мобилизации и использованию дикорастущих видов. Поэтому сохранение генофонда редких диких сородичей культурной капусты необходимо, так как некоторые виды, ценные для селекции, встречаются редко. Особенно ценны сохранившиеся формы дикой капусты. — *B. silvestris*, распространенные в Крыму, а также такие виды, как *B. juncea*, *B. cretica* и др.

К. критская — *B. cretica* Lam., 1783, Encycl. Méth. Bot., 1 : 747.

Многолетник 30—40 см выс. Листья сизые, мясистые; нижние стеблевые листья на коротких черешках, верхние сидячие, не вполне стеблеобъемлющие. Цветки чаще белые. Стручки 2,5—3 см дл., с толстым коротким носиком. $2n=18$.

Распространение: Крым (Южный берег—Мисхор, Гурзуф, очень редко). На морском побережье и на скалах. V—VI. 0. □.

Это очень редкое средиземноморское растение; представляет большой интерес для селекционеров. Является одним из родоначальников цветной капусты и брокколи (Жуковский, 1971).

К. лесная — *B. silvestris* (L.) Mill., 1768, Gard. Dict. ed. 8 : n°4. — *B. oleracea silvestris* L., 1753, p. p.

Многолетник 1—1,5 м выс. Стебли в основании, черешки листьев и листья опушенные. Цветки желтые.

Распространение: Крым (восточные подножия горы Аюдаг между Артеком и сел. Фрунзенское). Между скалами и на каменистых россыпях морского берега. V—VI; VII—IX. 0. ●.

Одиночные экземпляры этого вида произрастают в нижней части горы и в значительно большем количестве выше по склонам, в труднодоступных местах. Является одним из дикорастущих предков многочисленных сортов культурной капусты. Поскольку аюдагские особи отличаются от типичного подвида, распространенного вдоль атлантического побережья Европы, то они заслуживают выделения в самостоятельный подвид, что и осуществил Н. Н. Цвелев (1969): *B. silvestris* subsp. *taurica* Tzvel., 1969, Новости сист. высш. раст. 6 : 299. Отличается от типичного травянистым основанием стебля, довольно густоволосистыми (от коротких назад отклоненных волосков) черешками нижних листьев и пластинками нижних листьев с короткими рассеянными волосками. Подвид является древнесреди-

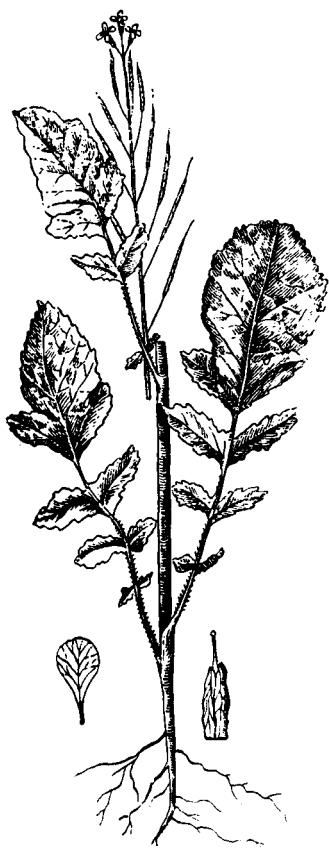


Рис. 39. *Brassica juncea* (L.) Czern.

земноморским реликтом. Обнаруженное местонахождение дикорастущей капусты представляет интерес для селекционеров.

К. полевая, сурепица — *B. campestris* L., 1753, Sp. Pl.: 666.

Однолетник, реже двулетник 20—100 см выс. Стеблевые листья сидячие, стеблеобъемлющие, сравнительно тонкие, как и стебель голые; нижние опушенные. Соцветие в начале цветения щитковидное. Стручок с носиком равным $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ ($\frac{1}{4}$) длины створки.

Распространение: европейская часть СССР (всюду, кроме Арктики), Крым (редко), Кавказ (весь), Западная Сибирь (часто, особенно в южных районах), Восточная Сибирь (всюду), Дальний Восток (Приморье, Приамурье, побережья Охотского моря, п-ов Камчатка, о-в Сахалин), Казахстан и Средняя Азия (предгорья и горы). Сорное в посевах зерновых, почти повсеместно, чаще в степной и лесостепной зонах. V—VIII.

Как сорняк обилен в посевах зерновых. Размножается семенами, которые быстро прорастают и имеют высокую всхожесть. Vegetационный период сравнительно короткий, 60—80 дней. Заслуживает внима-

ния как промежуточная культура, возделываемая на корм скоту, как масличная и сидерат. Зеленая масса может быть использована для корма всех видов животных, но особенную ценность представляет для свиней. Представляет интерес для введения в культуру в нечерноземной полосе, в районах с непродолжительным вегетационным периодом.

В Таджикистане встречается как в культуре, так и дико. В культуру вошла непосредственно из сорняков (Жуковский, 1971).

Многие современные авторы (E. I. Nyárády, 1955 in Savulescu, Fl. Rep. Pop. Romine, 3: 465; Dandy, 1958, List. Brit. Vasc. Pl.: 14; Heywood, 1964, Fl. Europaea, 1: 337) считают сурепицу синонимом репы (*B. rapa* L.).

Горчица сарептская—*B. juncea* (L.) Czern., 1859, Consp. Fl. Chark.: 8; Бочанцев и Введенский, 1955, Фл. Узбек., 3: 181, табл. 17, рис. 1 — *Sinapis juncea* L., 1753.

Однолетник 30—140 см выс. Стеблевые листья нестеблеобъемлющие. Соцветие в начале цветения щитковидное. Цветоножки при плодах 8—17 мм дл., отклоненные под углом 45°. Стручки цилиндрические, 2,5—5 см дл., с тонким шиловидным носиком 7—12 мм дл. $2n=36$. Рис. 39.

Распространение: европейская часть СССР (Хмельницкая, Черниговская, Полтавская, Днепропетровская, Тамбовская, Ростовская, Саратовская, Волгоградская, Астраханская обл.), Крым (преимущественно в степях — северной и центральной частях; в предгорьях — окрест. г. Симферополя; всюду довольно редко), Кавказ (Предкавказье — западная и восточная части; Западное и Восточное Закавказье — Араратская равнина, Карабахское нагорье и Талыш), Западная Сибирь (изредка в Томской, Новосибирской, Тюменской, Омской обл., в Алтайском крае — только в низовьях р. Чулышмана), Восточная Сибирь (по р. Енисею в южной части близ г. Иркутска, юго-восточный берег оз. Байкал — окрест. ст. Танхой, Выдрино и др.; Забайкалье и Якутия), Дальний Восток (Приморье, Приамурье, о-в Сахалин), Казахстан и Средняя Азия (Казахский мелкосопочник — западная часть; Устюрт — северная часть; присырдарьинские пустыни, Джунгарский Алатау, Заилийский Алатау, Тянь-Шань, Памиро-Алай). Как сорное в посевах, у жилищ, вдоль дорог, по берегам рек и на приморских песках; на низменности и в предгорьях. V—VIII.

Одна из важнейших масличных культур, занимающих в СССР по площади второе место после подсолнечника. Засухостойчива. Применяется как зеленое удобрение. Используется для получения столовой горчицы. Представляет интерес и как культура зеленого конвейера в свиноводческих хозяйствах, особенно в Нечерноземной зоне.

Г. черная — *B. nigra* (L.) Koch, 1833 in Röhling Deutschl. Fl. ed. 3, 4 : 713. — *Sinapis nigra* L., 1753.

Однолетник до 1 м выс. Стеблевые листья не стеблеобъемлющие. Соцветие редкое, кисть. Цветоножки при плодах 2,5—5 мм дл., обычно прижатые к стеблю. Стручки 4-гранные 1—2,5 см дл. с тонким и коротким носиком, 1,5—4,7 мм дл. $2n=16$.

Распространение: европейская часть СССР (Тульская и Тамбовская обл.), Кавказ (г. Майкоп, Дербент и др.), Средняя Азия (Зайсанская котловина, Тарбагатай, окрест. г. Фрунзе). Сорное, по оросительным каналам; редкое. VI—VII.

Является одним из предков культивируемой горчицы сарептской, последняя возникла от скрещивания в естественных условиях *B. nigra* ($2n=16$) × *B. campestris* ($2n=20$) с последующим естественным удвоением хромосом ($2n=36$). Листья употребляются как салат. В семенах горчицы черной содержится жирное масло и глюкозид синергин. Используется для приготовления горчичного порошка. Изредка возделывается в Ростовской обл. и Башкирии.

Клоповник — *Lepidium* L.

Из 150 видов, распространенных главным образом в субтропических и умеренно теплых странах, в СССР — около 30 видов.

К. посевной, кресс-салат—*L. sativum* L., 1753, Sp. Pl.: 644; Шалыт, 1972, Опр. высш. раст. Крыма: 206, рис. 199,а. Однолетник 15—20 см выс. Прикорневые листья неправильно перисто- или двоякоперисторассеченные или лопастные, редко только зубчатые, обратноовальные; верхние линейные, цельные острые. Лепестки белые. Стручочки округло-овальные, выемчатые, крылатые, 5—6 мм дл. и около 4 мм шир. $2n=16, 24$.

Распространение: европейская часть СССР (средняя и южная полосы), Крым (Южный берег—окрест г. Ялты, у Байдарских ворот; в окрест. Керчи; изредка одичавшее), Кавказ (почти весь, рассеянно), Дальний Восток (Приморье, изредка как сорное), Средняя Азия (Чимкентская, Джамбулская и Алма-Атинская обл., как одичавшее, редко; Туркмения — окрест. сел. Чули, г. Ашхабада и Чарджоу; дичает). Растение возделывается, дичает, иногда сорняк по окраинам полей, на сорных местах, в садах, по руслу рек, на галечниках. IV—V; V—VI.

Пищевое растение. В листьях содержатся витамины В и Е, каротин и аскорбиновая кислота.

Редька — *Raphanus* L.

Из 9 видов, распространенных в Средиземноморье, в СССР — 5 видов.

Р. приморская — *R. maritimus* Smith, 1806 in Sowerby, Engl. Bot., 23: tab. 1643. — *R. odessanus* (Andrz.) Spreng., 1825. — *Raphanistrum odessanum* Andrz., 1822. — *R. raphanistrum* subsp. *odessanus* Schmalh., 1895.

Однолетник или трехлетник до 150 см выс. Нижние листья лировидно-перисторассеченные, с 5—9 парами боковых лопастей. Все листья несколько мясистые, шершавые. Венчики желтые, реже белые. Стручки 2—5 см дл., внезапно переходят в носик до 2 см дл., довольно толстые, в зрелом состоянии 5—8 мм в диам., снаружи с мало заметными перетяжками. $2n=18$.

Распространение: европейская часть СССР (окрест. г. Одессы, по берегу Черного моря), Крым (от Балаклавы до Феодосии, изредка), Кавказ (Предкавказье, редко; Западное Закавказье). На песках, по морскому побережью. V—VII.

Вид, близкий к *R. raphanistrum* L. Употребляется как суррогат горчицы.

Р. дикая — *R. raphanistrum* L., 1753, Sp. Pl.: 669; Котов, 1965, Визн. росл. України: 323, рис. 310. — *R. raphanistrum* subsp. *arvensis* Schmalh., 1895.

Однолетник 20—70 см выс. Листья лировидно-перисторассеченные, боковых лопастей 4—6 пар, все листья с жесткими волосками. Венчики желтые, реже белые или с фиолетовым оттенком. Стручки 3—8 см дл., 3—4 мм шир. с носиком 1—2 см дл., при созревании распадаются на отдельные односемянные членики. 2п=18.

Распространение: европейская часть СССР (всюду кроме Арктики, чаще на западе и в нечерноземной полосе), Кавказ (Предкавказье — западная часть; западная часть Большого Кавказа, Западное Закавказье, Южное Закавказье—Нахичеванская АССР, Восточное Закавказье — Араратская котловина — г. Ереван, очень редко), Сибирь (Забайкалье — южная часть, изредка), Дальний Восток (Приамурье, Приморье, Курильские о-ва), Средняя Азия (северная часть Талды-Курганской обл., окрест. г. Алма-Аты, Кзыл-Орды, Ташкента, Иссык-Кульская обл.). В посевах как сорное и на сорных местах; на равнине и в нижнем поясе гор. VI—VII.

Р. носатая — *R. rostratus* DC., 1821, Reg. Veg. Syst. Nat., 2: 666. — *Raphanistrum rostratum* Fisch. et Mey., 1838.

Однолетник 30—70 см выс. Листья лировидно-перисторассеченные, жестковолосистые, с 3—4 парами боковых лопастей. Венчики бледно-фиолетовые. Стручки 3—10 см дл., 6 мм шир., голые, с ясными перетяжками, вытянутые в длинный конически-шиловидный носик, 2 см дл., жестковолосистые.

Распространение: Кавказ (Ленкоранская низменность и Талыш). Главным образом по морским побережьям, на солонцеватых песчаных местах и как сорное на огородах и во дворах. IV—V; V(VI).

Вид близкий к *R. raphanistrum* L.

Перечисленные виды редки являются очень близкими и Четером (Chäter, 1964, Fl. Europaea, 1) они рассматриваются как подвиды линейевского *R. raphanistrum* L., различающиеся следующими признаками.

1. Стручки до 5 мм в диам., если более 5 мм, тогда боковые лопасти листьев расставленные 2.

+ Стручки более 5 мм в диам.; боковые лопасти листьев всегда соприкасающиеся. — *R. raphanistrum* subsp. *maritimus* (Smith) Thell., 1918 in Hegi, Ill. Fl. Mitteleur., 4, 1: 278. — *R. maritimus* Smith, 1806.

2. Стручки 4 мм, реже более 5 мм в диам., с 2—5 семенами. — *R. raphanistrum* subsp. *rostratus* (DC.) Thell., 1918 in Hegi, l. c.: 279 — *R. rostratus* DC., 1921.

+ Стручки 3,5—4 мм в диам. с 4—11 семенами. — *R. raphanistrum* subsp. *raphanistrum*.

Рогачка — *Erucastrum* C. Presl

В СССР род представлен 4 видами, из них *E. armoracioides* близок к видам рода *Brassica* L. и к нему ранее относился.

Р. хреновидная — *E. armoracioides* (Czern. ex Turcz.) Cruchet, 1902, Bull. Soc. Vand. Sci. Nat.: 333. — *Brassica armoracioides* Czern. ex Turcz., 1854. — *B. elongata* auct. non Ehrh.: Син-

ская, 1939, Фл. СССР, 8 : 464; Станков и Талиев, 1957, Опр. высш. раст. европ. части СССР : 116, рис. 101.

Двулетник или многолетник (25)40—60(80) см выс. Листья продолговато-обратнояйцевидные, выемчато-перистонадрезанные с довольно широкой средней жилкой. Все листья несколько мясистые. Венчики желтые. Стручки 1,5—3 мм дл., на сильно отклоненных плодоножках, с носиком 1—3 мм дл. $2n=22$.

Распространение: европейская часть СССР (повсеместно, преимущественно в нечерноземной полосе), Крым (изредка, на Южном берегу, в предгорьях и степной части, исключая Тарханкутский п-ов), Кавказ (Предкавказье — западная и восточная части; Большой Кавказский хр. — западная и восточная части; Центральное и Южное Закавказье — Нахичеванская АССР; Восточное Закавказье — Араратская равнина — окрест. сел. Зевашен, Гарни, Гохт, Шаумян, Веди), Западная Сибирь (вся), Казахстан (весь, кроме юго-запада), Средняя Азия (прибалхашские пустыни — дол. р. Чу; дол. р. Сырдарья — окрест г. Кызыл-Орды; Тарбагатай, Тянь-Шань, Памиро-Алай — южный; Копет-Дар). В посевах, по дорогам, пустырям, степям, на сухих степных склонах, на осыпях, галечниках, на щебнистых и глинистых местообитаниях; на равнине в нижнем и среднем поясах гор. IV—VII.

В семенах содержится 34% полувысыхающего масла, пригодного после рафинирования в пищу, чаще употребляемого в мыловарении и для приготовления красок.

Рыжик — *Camelina Crantz*

Из 11 видов, распространенных в Европе, Средиземноморье и Центральной Азии, в СССР — 8 видов.

Р. волосистый — *C. pilosa* (DC.) Vass., 1939, Фл. СССР, 8 : 600. — *C. sativa* var. *pilosa* DC., 1824.

Однолетник 50—70(100) см выс. Растение обильно опушено отстоящими простыми и мелкими ветвистыми волосками. Стручочки до 12 мм дл. на утолщенных плодоножках 10—20 мм дл. $2n=40$.

Распространение: европейская часть СССР (повсеместно), Крым (в северной и центральной частях степных районов, в предгорьях, реже на Южном берегу). На залежах, в посевах, на обочинах дорог. IV—VIII.

Изредка культивируется как масличное.

Р. кавказский — *C. caucasica* (Sinsk.) Vass., 1939, Фл. СССР, 8 : 601, 652. — *C. sativa* var. *caucasica* Sinsk., 1928, Тр. прикл. бот. ген. сел., 2, 19 : 544, с рис.

Однолетник 40—50 см выс. Листья сидячие, линейно-ланцетные, при основании стреловидные. Лепестки бледно-желтые. Стручочки грушевидные, 9—10(12) мм дл., 4—5 мм шир., с тонкими продольными ребрышками.

Распространение: Кавказ (Предкавказье — восточная часть; Центральное, Юго-Западное и Южное Закавказье). Сорное в посевах льна; в нижнем и среднем поясах гор. Редкое растение. IV—V; VI—VII. Эндем.

На Кавказе изредка разводится для получения масла, пригодного к употреблению в пищу.

Р. посевной, яровой, голый — *C. sativa* (L.) Grantz, 1762, *Stirp. Austr.*, 1: 17, p. p. — *Myagrum sativum* L., 1753. — *Camelina glabrata* (DC.) Fritsch, 1897.

Однолетник 30—80 см выс. Растение опушено мелкими ветвистыми волосками, реже и простыми, иногда почти голое. Цветки желтоватые. Стручочки обратнойцевидные 7—10(12) мм дл., 4—6(7) мм шир., на тонких плодоножках. $2n=28, 40$.

Распространение: европейская часть СССР (повсеместно), Крым (в степной части, в предгорьях, реже на Южном берегу, отмечен на айпетринской яйле), Кавказ (повсеместно, но нечасто), Западная Сибирь (вся), Дальний Восток (Приморье, Приамурье), Казахстан и Средняя Азия (Казахский мелкосопочник, Зайсанская котловина, Балхаш-Алакольская котловина, Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Заилийский Алатау, Кюнгей-Ала-Тоо, Чаткальский хр. и Каратау). Сорное в посевах и по сорным местам в оазисах. IV—V; V—VII.

Культивируется для получения масла, пригодного для технических целей.

В последних работах (Ковалевская, 1974, Опр. раст. Средн. Азии, 4) *C. glabrata* (DC.) Fritsch рассматривается как самостоятельный вид.

Хрен — *Armoracia* Gaertn., Mey. et Scherb.

Из 4 видов, распространенных в Северной и Средней Европе, в СССР — 2 вида.

Х. гулявниковый, луговой — *A. sisymbrioides* (Fisch.) Sajand., 1903, *Alluv.*: 33; Reichb., 1832, *Fl. Germ. Excur.*: fig. 4262.

Многолетник 40—120 см выс. Лепестки (8)9—12 мм дл. Стручочки продолговатые, 1—3 см дл. и 3—6 мм шир.

Распространение: Западная Сибирь (южная половина), Восточная Сибирь (Якутия, Красноярский край, Иркутская обл. — окрест. сел. Смоленское и Моты, Усть-Удинский р-н; Читинская обл. — южная часть), Дальний Восток (о-в Сахалин). Пойменные луга, ивняки, приречные заросли кустарников, солонцеватые луга, иногда становится сорняком. V—VII. Эндем.

Сок хрена гулявникового отличается сильным бактерицидным действием. Растение содержит большое количество аскорбиновой кислоты, которая сохраняется долго в неочищенных корнях. Часто разводится ради корней, употребляемых в пищу.

Х. деревенский, обыкновенный, дикий — *A. rusticana* (Lam.) Gaertn., Mey. et Scherb., 1800, *Fl. Wett.*, 2: 426; Бочанцев и

Введенский, 1955, Фл. Узбек., 3:97, табл. 7, рис. 3. — *Cochlearia armoracia* L., 1753. — *C. rusticana* Lam., 1778.

Многолетник 0,5—1,5 м выс. Лепестки 6 мм дл. Стручочки раскрывающиеся, продолговато-овальные, вздутые, 5—6 мм дл. и 3—4 мм шир. $2n=28, 32$.

Распространение: европейская часть СССР (Смоленская, Орловская, Тамбовская, Калининская, Ярославская, Ивановская, Горьковская обл., Молдавия, Украина, широко; в Карпатах редко), Кавказ (главным образом на севере как одичалое), Казахстан (пойма р. Иртыша, в кустарниках), Дальний Восток (Приморье и Приамурье, очень редко, дичает). По берегам рек, на сырых местах, сорное, часто одичавшее. VI—VII.

Довольно часто разводится ради корней, из которых готовится острая приправа. Растение выделяет много фитонцидов.

СЕМ. КРЫЖОВНИКОВЫЕ — GROSSULARIACEAE DC.

В семействе 2 рода и около 200 видов, распространенных в северной умеренной зоне, в горах Центральной Америки и вдоль Анд до Магелланова пролива.

Крыжовник — *Grossularia* Mill.

В роде свыше 50 видов, распространенных в северном полушарии, преимущественно в Северной Америке, в СССР — 3 вида.

Крыжовник — один из лучших ягодных кустарников, виды его высокоурожайны, зимостойки.

К. бурейнский, дальневосточный — *G. burejensis* (Fr. Schmidt) Berger, 1924, N.-York. Agric. Exper. St. Techn. Bull., 109: 112; Воробьев, 1966, Опр. раст. Примор. и Приам.: 210, табл. 83, рис. 4. — *Ribes burejense* Fr. Schmidt, 1863.

Кустарник до 1 м выс. В узлах побегов 7 шипов до 1 см дл. Листья 1,5—5 см дл., на вегетативных побегах до 8 см шир., глубоко трех- или пятилопастные, с обеих сторон короткоопушенные или лишь снизу по жилкам с железистыми щетинками; края остро надрезанно-зубчатые. Цветки розоватые. Завязь и ягоды колючие, грязно-зеленого цвета.

Распространение: Дальний Восток (Приамурье и Приморье, изредка). В горных хвойных лесах, на склонах и по берегам ручьев. V—VII. 0. □.

Вид морозостоек, засухоустойчив, не поражается сферотеккой. Представляет интерес для районов с достаточным снежным покровом. Недостатком является сильная шиповатость побегов. Перспективен для введения в культуру; ягоды его крупные вкусные. Местное население перерабатывает на вино, варенье и сиропы (Жуковский, 1971).

К. игольчатый — *G. acicularis* (Smith) Spach, 1838. Hist. Vég. (Phan.), 6: 173; Голоскоков, 1961, Фл. Казах., 4: 384, табл. 47, рис. 9. — *Ribes acicularis* Smith, 1819.

Кустарник 50—100 см выс. Шипы в узлах побегов трехраздельные до 1 см дл. Листья 0,7—3(3,5) см шир., голые, трех-, пятилопастные, с острыми двоякозубчатыми лопастями. Цветки зеленовато-белые или розоватые, голые. Завязи и ягоды голые, гладкие, последние 12—15 мм в диам. $2n=16$.

Распространение: Западная Сибирь (Алтай, по р. Енисею — в пределах Саян), Казахстан и Средняя Азия (Казахский мелкосопочник, Саур, Тарбагатай, Джунгарский Алатау). На скалах, в расщелинах, по берегам горных речек и на открытых каменистых склонах; в среднем и нижнем поясах гор. V—VII.

Зимостойкое и засухоустойчивое, не поражаемое сферотекой растение. Введено в культуру в 30-е годы. С его участием выведены зимостойкие сорта — Первенец Минусинска и Муромец (Куминов, 1965).

К. отклоненный, европейский — *G. reclinata* (L.) Mill., 1768, Gard. Dict. ed. 8: n°1; Манденова, 1958, Фл. Армении, 3: 26, табл. 6. — *Ribes reclinatum* L., 1753. — *R. grossularia* L., 1753. — *R. uva-crispa* L., 1753. — *R. caucasicum* J. Adams, 1819. — *Grossularia vulgaris* Spach, 1839. — *G. uva-crispa* subsp. *reclinatum* (L.) O. Schwarz, 1949.

Кустарник около 1 м выс. Шипы в узлах трехраздельные, до 1—1,4 см дл. Листья 1—3,5(6) см шир., трех или пятилопастные, тусклые, с обеих сторон короткопушистые или железисто-щетиновые, по краю тупозубчатые. Цветки зеленоватые, пушистые, иногда красноватые. Завязь железисто-щетиновая или почти гладкая. Ягода зеленоватая или желтоватая, реже красноватая до темно-красной. $2n=16$.

Распространение: европейская часть СССР (дика в Карпатах, Прикарпатье и в западной части Украины — Закарпатская, Ровенская, Киевская, Черниговская, Хмельницкая и Винницкая обл.; одичало в Калининской, Ярославской, Костромской, Смоленской, Московской, Владимирской, Калужской, Тульской, Тамбовской, Брянской, Орловской, Пензенской обл.), Кавказ (дика, Предкавказье, Большой Кавказ — западная и восточная части; Центральное, Юго-Западное и Южное Закавказье), Средняя Азия (Заилийский Алатау — Бутаковская щель; Кюнгей-Ала-Тоо). По склонам среди кустарников, в лесной и лесостепной зонах, а также на каменистых склонах; в среднем и верхнем поясах гор. V—VI; VI—VII.

В настоящее время вид широко культивируется в европейской части СССР и на Кавказе. Ягоды употребляются в пищу. Является родоначальником большинства культурных сортов крыжовников.

Смородина — *Ribes* L.

Из почти 150 видов, распространенных в умеренной зоне северного полушария и Южной Америке, в СССР — 41 вид.

Культура смородины сравнительно молода, в нашей стране ее начали культивировать в XI в., в Западной Европе лишь в XV в. В ягодах смородины содержатся сахар, пектиновые вещества. Большая часть видов отличается высокой зимостойкостью и среди ягодных занимает ведущее место по содержанию аскорбиновой кислоты и витамина Р.

С. альпийская — *R. alpinum* L., 1753, Sp. Pl.: 200; Пояркова, 1939, Фл. СССР, 9: 260, табл. 15, рис. 5.

Кустарник до 1,5 м выс. Побеги бурые, позже сереющие, опушенные прижатыми или курчавыми волосками. Листья широкотреугольные, острые, обычно с сердцевидным основанием, тусклые, сверху усаженные железистыми щетинками. Плодущие кисти короткие, 2—4-цветковые. Цветки двудомные. Ягода шаровидная, красная. 2п=16.

Распространение: европейская часть СССР (Карелия, Архангельская, Ленинградская, Минская, Могилевская, Волынская, Черниговская, Хмельницкая, Винницкая, Закарпатская обл. — до субальпийского пояса), Кавказ (Грузия и Армения). В лесах на скалах, среди кустарников, по опушкам, берегам рек; на равнине и в нижнем поясе гор. V—VI. ▲.

Ягоды употребляются в пищу. На Украине разводится как декоративное.

С. армянская — *R. armenum* Pojark., 1950, Бот. мат. (Ленинград), 12: 106, cum fig.; Манденова, 1958, Фл. Армении, 3: 18, табл. 3.

Кустарник около 1 м выс. Листья крупные, более 5 см дл., у основания сердцевидные, неполнопятлопастные, лопасти треугольные, по краю просто- или двоякокрупнозубчатые, с нижней стороны усажены (как и черешки их и молодые побеги) пахучими желёзками, сверху голые. Кисти 4—9-цветковые, до 5—6 см дл. Цветки лиловатые или розовато-серые. Ягоды черные, голые, на ножках 6—10 мм дл.

Распространение: Кавказ (Армения). По опушкам, каменистым местам в верхнем поясе гор. VI—VIII. Эндем. 0.

Вид весьма близкий к *R. pigmum*, к которому его долго относили. Заслуживает внимания селекционеров.

С. ахуринская — *R. achurjani* Mulk., 1956, Изв. АН АрмССР, 9, 1: 101; Манденова, 1958, Фл. Армении, 3: 25, табл. 5.

Кустарник около 1 м выс. Побеги красновато-бурые, в узлах с 2 шипиками. Листья почти кожистые, обратнойцевидные, у основания узко- или округло-клиновидные, неглубоко трехлопастные, 1—2(3) см дл.; средняя лопасть по длине почти не отличается от боковых, заканчивается на одинаковом с ни-

ми уровне, реже длиннее, с несколькими (до 3) зубцами, реже цельнокрайные. Цветки по 2—4 в кисти. Ягоды 2—4 мм в диам., шаровидные, светло-красные.

Распространение: Кавказ (Армения). Среди кустарников, на скалистых местах, по поймам рек в горно степном районе. VI—VIII. Эндем. 0.

В условиях культуры вырастает до 1 м. Прекрасно переносит стрижку.

С. Биберштейна—*R. biebersteinii* Berl. ex DC., 1928, Prodr., 3: 482. — *R. caucasicum* Vieb., 1819, non J. Adams. — *R. ciliatum* C. Koch, 1842. — *R. petraeum* var. *caucasicum* Jancz., 1907.

Кустарник до 2 м выс. Кора светлая, шелушащаяся. Листья до 13 см шир. и 10 см дл., обычно пятилопастные, голые. Цветки обоеполые, 5—6 мм дл., колокольчатые, темно-пурпуровые. Гипантий под лепестками с заметными выростами. Столбики ширококонические. Ягоды мелкие, 6—7(8) мм в диам., темно-красные или черно-пурпуровые. Рис. 40.

Распространение: Кавказ (весь, кроме Талыша). В лесах, по опушкам, на скалистых местах; в среднем и верхнем поясах гор. V—VI; VI—VII. Эндем. ▲.

С. бледноцветная — *R. pallidiflorum* Pojark., 1936, Тр. Бот. ин-та АН СССР, сер. 1, 2: 178; Пояркова, 1939, Фл. СССР, 9: 242, табл. 14, рис. 3. — *R. atropurpureum* var. *tomentosum* Maxim., 1859. — *R. petraeum* var. *typicum* Maxim., 1873, p. p. — *R. latifolium* Jancz., 1906, p. p.

Кустарник 1—2 м выс. Кора светло-серая, шелушащаяся. Листья 10 см шир. и до 9 см дл., обычно пятилопастные, лопасти их треугольные, по краю двоякозубчатые, сверху чаще рассеянноволокнистые, снизу гуще до войлочных, а по жилкам еще и железистые. Кисти 20—25-цветковые, ось соцветия и цветоножки пушистые. Цветки колокольчатые, желтоватые или слабо-розовые, 4,5—5 мм дл. Ягода около 8 мм в диам., красная.

Распространение: Дальний Восток (Приморье, Приамурье,

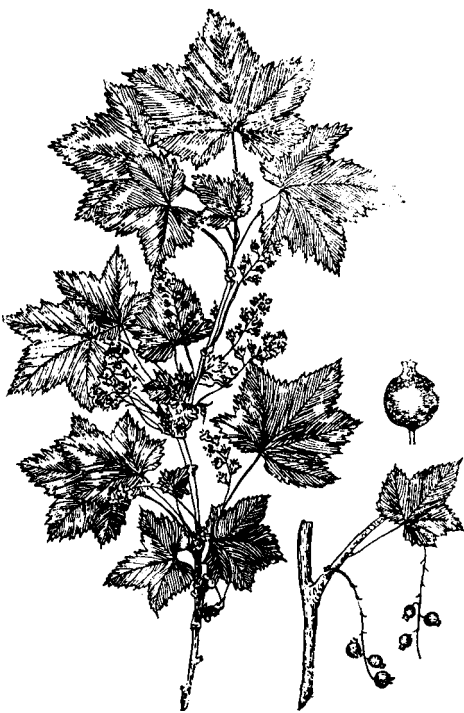


Рис. 40. *Ribes biebersteinii* Berl. ex DC.



Рис. 41 *Ribes villosum* Wall.

Кустарник 1—2,5 м выс. Побеги сильнопушистые с примесью клейких желёзок. Листья 2,5—3 см шир. с обеих сторон, снизу гуще, волосистые с примесью клейких желёзок; лопасти слабо развиты. Черешки листьев, ось соцветия и цветоножки густоволосистые. Цветки пурпурово-фиолетовые. Ягоды оранжево-желтые, голые или рассеянноволосистые. Рис. 41.

Распространение: Средняя Азия (Памиро-Алай: Дарвазский хр. — юг; Шугнанский хр., Памир). На каменистых склонах и галечниках террас рек; в верхнем поясе гор. V—VI; VII—VIII.

Этот вид как один из самых холодостойких можно использовать при селекционных работах, связанных с выведением сортов для высокогорных сухих и холодных районов.

С. восточная — *R. orientale* Desf., 1790, Hist. d. Arbor., 2 : 88; Манденова, 1958, Фл. Армении, 3 : 18, табл. 4.

Кустарник до 1 м выс. Листья до 4 см шир., трех-, пятилопастные, по краю двоякозубчатые, с обеих сторон волосистые и железистые, в основании срезанные или клиновидные. Кисть 6—12-цветковая, ее ось и цветоножки опушенные и железистые. Цветки белые. Ягоды шаровидные, 2—3 мм в диам., красные.

Хабаровский край — пойма р. Буреи; побережье Охотского моря — юг; п-ов Камчатка — юг; о-в Сахалин — южная и центральная части). В подлеске, на лесных прогалинах и по опушкам хвойных лесов, а также на каменистых россыпях среди леса, по склонам возвышенностей и у горных речек одиночно или небольшими группами. V—VI; VI—VII. 0. ▲.

Весьма полиморфен. Съедобен.

С. волосистая—*R. villosum* Wall., 1824 in Roxburgh, Fl. Indica, 2 : 514; Пояркова, 1939, Фл. СССР, 9 : 259, табл. 15, рис. 4. — *R. orientale* var. *schugnanicum* B. Fedtsch., 1902. — *R. heterotrichum* auct. non C. A. Mey.: Pojark., 1929.

Распространение: Кавказ (Предкавказье, Закавказье, Талыш). По скалистым местам; в среднем и верхнем поясах гор, на высотах 1200—2000 м над ур. м.

Изредка встречаются экземпляры с плетевидными стелющимися длинными ветвями, напоминающими лиану (Манденова, 1958).

С. высочайшая, черная кислица или распорка — *R. altissimum* Turcz. ex Rojark., 1936, Тр. Бот. ин-та АН СССР, сер. 1, 2: 179; Пояркова, 1939, Фл. СССР, 9: 243, табл. 14, рис. 2. — *R. atropurpureum* var. *β.* С. А. Мей., 1829. — *R. triste* Turcz., 1837, non Pall., 1797. — *R. petraeum* *α.* *atropurpureum* Kryl., 1901. — *R. petraeum* var. *litvinovii* Jancz., 1907.

Кустарник 2—3 м выс. Кора побегов красно-коричневая, растрескивающаяся продольно и отделяющаяся длинными полосами. Листья с нижней стороны без точечных пахучих железок. Цветки 4—4,5 (6) мм шир., обоюпоые, колокольчатые, желтоватые с грязно-пурпурными пятнами. Чашелистики отогнуты наружу. Столбик ширококонический. Ягода 5—7 мм в диам., пурпурно-черная.

Распространение: Западная Сибирь (Алтай), Восточная Сибирь (Саяны — Прибайкалье, Забайкалье), Средняя Азия (хребты Саур и Тарбагатай). На скалах, среди горных лесов, реже на осыпях. VI—VIII.

Обладает исключительной морозоустойчивостью и устойчивостью к вредителям и болезням, хорошей урожайностью, высоким содержанием витамина Р и аскорбиновой кислоты, а поэтому заслуживает введения в культуру. В местах контакта ареалов *R. altissimum* и *R. hispidulum* встречаются спонтанные гибриды. Ягоды гибридов от 4 до 10 мм в диам.

С. дикуша, алданский виноград — *R. dikuscha* Fisch. ex Turcz., 1944, Bull. Soc. Nat. Moscou, 17, 2: 254; Пояркова, 1939, Фл. СССР, 9: 254, табл. 14, рис. 5. — *R. appendiculatum* Kryl., 1908.

Кустарник около 1 м выс. Ветви лишены колючек. Листья до 13 см дл. и 10 см шир., светлые, слегка сизо-зеленые, с обеих сторон голые, реже по жилкам снизу пушистые, остро трех- или пятилопастные с сердцевидным основанием. Цветки крупные, до 9 мм в диам. Гипантий снаружи голый. Ягоды синеватые, до 13 мм в диам. $2n=16$.

Распространение: Арктика (одиночно), Восточная Сибирь (часто), Дальний Восток (часто в южной половине). В лесах, среди ивняков и зарослей кустарников, по долинам рек, на опушках, реже на каменистых склонах. VI—VIII. ▲.

Весьма морозостойкий вид, обильно плодоносящий, отличается хорошими вкусовыми качествами ягод, устойчив к грибным болезням. Скрещивается с другими видами смородины и может дать ценные новые сорта. Дикие особи могут представлять большой интерес для селекционеров, так как ягоды их от-

личаются высоким содержанием аскорбиновой кислоты. В Приморье был создан сорт Приморский чемпион — один из его родителей *R. dikuscha*.

С. душистая — *R. fragrans* Pall., 1797, *Nova Acta Acad. Sci. Petropol.*, 10 : 377, tab. 9.

Кустарник 50—70 см выс. Молодые побеги, листья с нижней стороны густо железистые. Цветки белые. Чашелистики с обеих сторон паутинистоопушенные; ягоды черные, около 8 мм в диам.

Распространение: Восточная Сибирь (часто), Дальний Восток (Приморье — Сихотэ-Алинь; Хабаровский край, побережье Охотского моря, Приамурье). В альпийском поясе на каменистых осыпях. VI—VII.

В природе встречаются высокоурожайные формы с крупными вкусными плодами. Население охотно собирает ягоды для переработки и употребления в свежем виде (Бочкарникова, 1973).

Вид представляет интерес как исходный материал для гибридизации.

С. ключевая — *R. fontaneum* Wozzkar., 1967, Сист. зам. Герб. Томск. ун-та, 84 : 19, с рис.

Кустарник до 2,5 м выс. Листья крупные, до 20 см дл. и до 27 см шир., обычно 10×15, на длинных черешках, до 9—12 (16) см. Кисти в среднем 10—12 до 16 см дл., 23—36-цветковые. Цветки крупные, до 17 мм в диам. разного оттенка — от бледных светло-зеленых до желтых с пурпуровыми штрихами. Плоды 1—1,5 см в диам., зрелые темно-фиолетовые.

Распространение: Дальний Восток (Приморье и Хабаровский край). По истокам горных ключей в редкостойных лиственных лесах, на высоте до 1000 м над ур. м. V—VIII.

Вид весьма полиморфный. В культуре хорошо приживается. Среди дикорастущих особей в Чугуевском и Дальнегорском р-нах имеются формы, обладающие высокой устойчивостью к грибным заболеваниям (Бочкарникова, 1973).

Смородина ключевая представляет собой ценный исходный материал для гибридизации.

С. Комарова — *R. komarovii* Rojark., 1936, Тр. Бот. ин-та АН СССР, сер. 2 : 209, рис. 16.

Кустарник до 2,5 м выс. Побеги неколючие, голые, тусклые; листья 2—4,5 см шир., плотные, округлые, с усеченным или округло-клиновидным основанием, блестящие, сверху голые, снизу железисто-щетиновые, трехлопастные. Кисти 5—11-цветковые. Цветоножки 0,5—2,5 мм дл. Ягоды голые, красные, округлые.

Распространение: Дальний Восток (южное Приморье — бас. р. Суйфуна). В смешанных лесах и кустарниках по каменистым склонам, на скалах, гребнях и выходах известняков. V—VII. 0. □.

Плоды могут быть использованы для напитков.

С. красная — *R. spicatum* Robson, 1796 in *Withering*, *Arr. Brit. Pl.*, ed. 3, 2: 265. — *R. rubrum* auct. non L.: Пояркова, 1939, *Фл. СССР*, 9: 237, табл. 13, рис. 3.

Кустарник до 1 м выс. Побеги бледно-желтые, голые или железистые. Листья обычно глубокосердцевидные, с 3—5 острыми крупнозубчатыми лопастями, голые, блестящие, реже снизу пушистые. Кисти вверх торчащие, короткие, 2—5 см дл., рыхлые, 3—8(10)-цветковые. Цветки до 6 мм в диам., зеленоватые, реже пурпурные. Чашелистики по краю голые. Ягоды 8—11 мм в диам., иногда они продолговатые. $2n=16$.

Распространение: европейская часть СССР (Мурманская обл., Карельская АССР, Архангельская обл., Коми АССР), Западная Сибирь (часто), Восточная Сибирь (Прибайкалье, Забайкалье). В лесах, по опушкам, в кустарниковых сообществах, по приречным местообитаниям. V—VI; VII—VIII.

Весьма полиморфен. Что касается диких зарослей, то особи их являются дикими сородичами многих культурных сортов.

Разводимая широко *R. rubrum* дико (согласно *Fl. Europaea*, 1964) в нашей стране не встречается. Отождествление дикой красной смородины с *R. rubrum* неверно, в нашей стране распространена *R. spicatum*, последняя встречается и в культуре. Относимые же *R. pubescens* и *R. hispidulum* (*Fl. Europaea*, 1964) как синонимы к *R. spicatum* мы считаем самостоятельными видами, но близкими к *R. spicatum*.

R. pubescens и *R. hispidulum* являются дикими сородичами разводимых в настоящее время многих сортов красной смородины. Оба вида ценны для севера, так как холодостойки и имеют плоды хорошего качества.

С. мальволистная — *R. malvifolium* Pojark., 1929, *Тр. прикл. бот. ген. сел.*, 22, 3: 352, рис. 52.

Кустарник около 20 см выс., стелющийся. Листья до 3,5—4 см шир., пятилопастные, округло-сердцевидные или почковидные в очертании, сверху волосистые и железистые, снизу покрыты, особенно по жилкам, стебельчатыми желёзками. Кисти 5—12-цветковые. Цветки беловатые. Чашелистики крупножелезистые по краю. Ягода красная, при созревании чернеющая, железисто-щетиניתая.

Распространение: Средняя Азия (Памиро-Алай — Гиссарский хр. — западная часть). Среди каменистых осыпей в горах, на высоте до 3500 м над ур. м. VI—VIII; VIII—IX. 1. ●

Редчайшее растение нашей флоры.

С. маньчжурская — *R. mandshuricum* (Maxim.) Kom., 1903, *Тр. Петерб. бот. сада*, 22, 1: 437; Пояркова, 1939, *Фл. СССР*, 9: 234, табл. 14, рис. 1. — *R. multiflorum* var. *mandshuricum* Maxim., 1873. — *R. petraeum* var. *mongolicum* Franch., 1883—1884.

Кустарник 1—2 м выс. Листья глубокосердцевидные, обычно трехлопастные, с длиннозаостренными лопастями, из которых средняя обычно гораздо крупнее боковых, сверху голые или рассеянноопушенные, снизу рассеянноопушенные, преиму-

шественно по жилкам или пушистые. Кисти до 10 см дл. и более, до 40 цветков в кисти. Цветки до 6 мм дл., зеленоватые, на пушистых 1—2 мм дл. цветоножках. Тычинки далеко выдающиеся. Ягоды 7—9 мм дл., гладкие.

Распространение: Дальний Восток (Приморье, Приамурье—средняя часть). На опушках в широколиственных лесах, на прогалинах в смешанных лесах, единично; растет в скалистых ущельях, в тени скал, образуя в этих условиях небольшие заросли. V—VIII. 0. ▲.

С. малоцветковая — *R. pauciflorum* Turcz. ex Pojark., 1936, Sched. Herb. Fl. URSS., 10:69; Пояркова, 1936, Тр. Бот. ин-та АН СССР, сер. 1, 2:187, рис. 9. — *R. nigrum* var. *praecox* E. Wolf, 1924.

Кустарник до 1,5 м выс. Листья пятилопастные, 5—8 см шир., сверху голые, снизу усажены желтыми точечными пахучими желёзками, по жилкам пушистые. Кисти (2)3—6(8)-цветковые, ось соцветия и цветоножки густоволосистые. Цветки 6—7(8) мм дл., желтоватые, снаружи густоволосистые. Завязь густо железистая. Ягоды черные, 10—13 мм в диам., пахучие.

Распространение: Сибирь (Предбайкалье, Забайкалье, Якутия), Дальний Восток (Приамурье — по р. Амуру и в пойме р. Буреи; Приморье — в отрогах Сихотэ-Алиня, изредка и на Северном Сахалине). В лиственных и смешанных лесах, по их опушкам, часто по берегам ручьев, где образует заросли, по лесным склонам со щебнем, по днищам сырых падей, на гарях. V—VI; VI—VII. ▲.

Вид близок смородине черной. Заслуживает внимания как прекрасное ягодное растение. Имеет вкусные крупные плоды. Обильно плодоносит и отличается большой способностью к вегетативному размножению (корневой порослью).

Вид весьма полиморфен, морозостоек, устойчив к грибным заболеваниям и вредителям; в природе заросли неоднородны, можно выделить популяции по величине и цвету плодов, урожайности и срокам созревания. Хорошо приживается на приусадебных участках. Культура удается лучше на склонах, увлажняемых ключами. Отборные формы смородины малоцветковой представляют большую ценность как первоначальный исходный материал в селекции черной смородины (Павлова, 1964; Бочкарникова, 1973).

С. Мейера — *R. meyeri* Maxim., 1874. Bull. Acad. Sci. Pétersb., 19:260, p. p.; idem, 1874, Mém. Biol., 9:232, p. p.; Пояркова, 1939, Фл. СССР, 9:241, табл. 13, рис. 7. — *R. rubrum* var. *intermedium* Regel et Schmalh., 1878. — *R. meyeri* var. *turkestanicum* Jancz., 1907. — *R. petraeum* var. *atropurpureum* V. Fedtsch., 1909. — *R. petraeum* var. *litvinovii* V. Fedtsch., 1909, non Jancz., 1907.

Кустарник до 2,5 м выс. Побеги неколючие, голые, грязно-желтые железистые или пушистые. Листья округлые, с сердцевидным основанием или срезанным, пяти- реже трехлопастные, с короткозаостренными лопастями, с обеих сторон голые или снизу пушистые, иногда железисто-щетинистые с обеих сторон. Кисти 4—15(18)-цветковые. Цветки пурпуровые, на пушистых цветоножках. Чашечка по краю реснитчатая. Ягоды до 8 мм в диам., фиолетово-черные. Рис. 42.



Рис. 42. *Ribes meyeri* Maxim.

Распространение: Западная Сибирь (Алтайский край—юго-западная часть, близ оз. Маркаколь), Средняя Азия (Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Тянь-Шань, Заилийский хр., Кюнгей-Ала-Тоо и Терскей-Ала-Тоо, Киргизский хр., хр. Каратау, Ферганский хр., Памиро-Алай—Гиссарский хр., особенно на северных склонах; Алайский, Дарвазский, Зеравшанский, Туркестанский хр. — более широко на южных склонах; Памир). По склонам и ущельям рек в среднем поясе гор, на каменистых склонах, среди кустарников и в лесах, иногда заходит в субальпийскую зону. VI—VIII. ▲.

Ягоды употребляются в свежем и сушеном виде, а также для варки варенья. Морозостойкое и засухоустойчивое растение, ценно для высокогорных районов. Местное население разводит на высокогорных летовках (Райкова, 1928), а также в Хивинском и Бухарском оазисах (Ломакин, 1970). Перспективен для культуры в Памиро-Алае, в лесных районах, на высотах от 1500 до 2500 м (Запрягаева, 1964). Отличается обильным плодоношением и приятным вкусом плодов.

С. моховая, лежачая — *R. procumbens* Pall., 1788, Fl. Ross., 1, 2: 35, tab. 65; Пояркова, 1939, Фл. СССР, 9: 255, табл. 14, рис. 6.

Кустарник до 25—50 см выс. Листья до 6 см дл. и 8 см шир., сверху гладкие, голые, снизу с рассеянными железками, округлые или округло-почковидные, трех- или пятилопастные, чаще с округлыми, реже с островатыми крупнозубчатыми ло-

пастями и сердцевидным или усеченным основанием. Цветки пурпуровые, в короткой кисти, 5—8 мм в диам. Ягоды около 1 см, иногда до 1,2—1,3 см в диам., зеленоватые, позднее буреющие до темно-бурых.

Распространение: Западная Сибирь (в северных районах, на Алтае, редко), Восточная Сибирь (Забайкалье), Дальний Восток (Приморье — север; по р. Амуру, побережье Охотского моря, о-в Сахалин — местами обильно). По лесным и моховым болотам, сырым хвойным местам, берегам ручьев, ключей и по опушкам замшелых лесов, а также на каменистой почве среди мохового покрова. VI—VIII. ▲.

Изредка культивируется. Широко используются населением дикие заросли для сбора плодов. Отличается сладкими и ароматными плодами. Вполне заслуживает введения в культуру. В природе встречается спонтанный гибрид (*R. grossibens* × *R. nigum*) с ягодами от 7 до 16 мм в диам.

Такой гибрид обнаружен в Туве (в 10 местах) и на Алтае. Гибридные формы в природе обильно плодоносят (Павлова, 1955, Вошилко, 1974). Сахалинские формы хорошо приживаются в культуре и пользуются большой популярностью (Бочкарникова, 1973).

С. ошетиенная — *R. horridum* Maxim., 1859, *Mém. Prés. Acad. Sci. Pétersb. Div. Sav.*, 9: 117; Пояркова, 1939, *Фл. СССР*, 9: 247, табл. 15, рис. 2. — *R. lacustre* var. *horridum* Jancz., 1903.

Кустарник 1—1,5 м выс. Очень колючее растение, шипов до 20, часто они расположены в 2—3 яруса. Листья округло-сердцевидные, пятилопастные, редко трехлопастные, туподвойкозубчатые, колючие от игольчатых шипиков. Кисти 4—6-цветковые, ось и цветоножки покрыты красными стебельчатыми железками. Чашелистики отогнуты наружу. Венчики белые. Гипантий пурпуровый, завязи густожелезистые. Ягоды черные, железисто-щетиновые.

Распространение: Дальний Восток (Сихотэ-Алинь, о-в Сахалин — на юге и в средней части вдоль западного побережья). В хвойных лесах по горным склонам. VI—VII. 0. Рекомендуются для опытной культуры.

С. Пальчевского — *R. palczewskii* (Jancz.) Pojark., 1929, *Тр. прикл. бот. ген. сел.*, 22, 3: 341; Комаров и Алисова, 1931, *Опр. раст. Дальневост. края*, 1: 622, табл. 187. — *R. rubrum* var. *palczewskii* Jancz., 1907.

Кустарник 1—1,5 м выс. Побегов неколючие. Листья со слабо развитыми тупыми лопастями, в очертании почти четырехугольные, сверху голые, снизу по жилкам, реже по всей поверхности пушистые. Кисти с 5—15 цветками, короткие, прямостоячие. Цветки желтоватые, мелкие, до 6 мм дл. Ягоды до 8 мм дл., продолговатые, красные.

Распространение: Восточная Сибирь (Забайкалье, Якутия), Дальний Восток (пойма р. Амура, пойма р. Бурун, побережья Охотского моря — главным образом центральная часть). По лесам и редколесьям, приречным зарослям кустарников, а также по склонам возвышенностей и в горных долинах. V—VI; VI—VII. 0. ▲.

В Якутии встречается крайне редко и только в горах. Заслуживает внимания как ягодное.

С. пахучая — *R. graveolens* Bunge, 1835, *Mém. Prés. Acad. Sci. Pétersb. Div. Sav.*, 2 : 535.

Кустарник до 1 м выс. Листья снизу войлочнопушенные и густоуспенные точечными желёзками. Кисти 2—4(5) см дл. с густоопушенной и железистой осью. Ягоды бурые, 8—10 мм в диам.

Распространение: Западная Сибирь (Алтай), Восточная Сибирь (Саяны). По каменистым склонам, осыпям; в субальпийской зоне. VI—VIII. 0.

Смородина пахучая использовалась в скрещиваниях со смородиной черной, были получены гибриды (Павлова, 1955).

С. печальная — *R. triste* Pall., 1797, *Nova Acta Acad. Petrop.*, 10 : 378; Пояркова, 1939, Фл. СССР, 9 : 232, табл. 13, рис. 5. — *R. melancholicum* Siev. ex Pall., 1797. — *R. propinquum* Turcz., 1840. — *R. rubrum* var. *rubellum* Regel et Til., 1859. — *R. rubrum* var. *subglandulosum* Maxim., 1873. — *R. rubrum* var. *glabella* Trautv. et Mey., 1888.

Кустарник до 75 см выс. Кора коричневая, отслаивающаяся крупными полосами. Листья с 3—5 острозубчатыми лопастями, обычно голыми, реже снизу пушистыми. Цветоножки пушистые. Цветки грязно-пурпуровые. Гипантий плоский. Ягоды ярко-красные, 6—10 мм в диам. 2п=16.

Распространение: Восточная Сибирь (часто), Дальний Восток (Приморье, по р. Амуру, побережье Охотского моря, п-ов Камчатка, о-в Сахалин и Курильские о-ва — южные). В листовенничных, елово-лиственничных, пойменных с тополем лесах и редколесьях, в зарослях кустарников, по ущельям и днищам падей, реже на болотах, а также по склонам в горах. VI—VIII. ▲.

Вид гибридизирует с *R. spicatum*, поэтому в Сибири *R. triste* иногда трудноотличим от *R. spicatum*. Ягоды вполне съедобны. Вид может использоваться в селекции для получения гибридов с культурными сортами. Холодостоек и перспективен для Севера.

С. пушистая — *R. pubescens* (C. Hartm.) Hedl., 1901, *Bot. Notis.* : 100; Пояркова, 1939, Фл. СССР, 9 : 239, табл. 13, рис. 4. — *R. rubrum* var. *pubescens* C. Hartm., 1820.

Кустарник 1—1,5 м выс. Побеги бледно-желтые. Листья трех-, пятилопастные, с широкотреугольными короткозаостренными или туповатыми лопастями, сверху голые или рассеянно-

волосистые, снизу б. м. густоопушенные. Кисти рыхлые, 4—9(11) см дл., 8—22-цветковые. Цветки до 6 мм в диам., зеленоватые или бурые. Чашелистики зеленые, чаще медно-красные или бурые, реснитчатые по краю. Ягоды мелкие, 6—8(10) мм в диам.

Распространение: европейская часть СССР (от Архангельской обл. и Коми АССР до Башкирской АССР, Украинской ССР). В лесах, преимущественно хвойных, по опушкам, в поймах рек и среди кустарников. VI—VII.

От скрещивания смородины пушистой со смородиной обыкновенной и скалистой произошли многие культурные сорта, из которых наиболее характерными являются Виктория, Чулковская, Замок Хаутон (Мосолова, Володина, 1969).

С. разноволосая — *R. heterotrichum* С. А. Mey., 1829 in Ledeb., Fl. Alt., 1:270; Голоскоков, 1961, Фл. Казах., 4:383, табл. 47, рис. 8. — *Ribes orientale* var. *heterotrichum* Jancz., 1907.

Кустарник до 1 (реже 1,5) м выс. Побеги голые или оттопыренноопушенные. Листья 3—4 см шир., плотные, округлые с широким клиновидным и сердцевидным основанием, густоволосистые, по краю пильчатые. Цветки грязно-пурпуровые. Ягода оранжево-красная, голая или едва волосистая.

Распространение: Западная Сибирь (Алтай), Средняя Азия и Казахстан (Зайсанская котловина, Саур, Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Заилийский Алатау, Кюнгей-Ала-Тоо, Терскей-Ала-Тоо, Сусамыртау, Памиро-Алай — Алайский, Зеравшанский, Гиссарский хр., хр. Петра Первого, Дарвазский). По каменистым склонам гор, среди каменистых осыпей, по опушкам березняков и тополельников, в лесостепном и субальпийском поясах гор, до 3400 м над ур. м. VI—VIII. ▲.

Может быть использован для селекции с целью получения более засухоустойчивых и холодостойких форм. Ягоды пригодны для изготовления вин и настоек (Запругаева, 1964). По данным А. С. Лозина-Лозинской (1954), под Ленинградом кусты этого вида развиваются нормально, в то время как под Киевом подмерзают. Вид полиморфен, на полиморфизм обратили внимание еще Э. Л. Регель и И. Ф. Шмальгаузен (1878).

Внутри вида рассматриваются 3 разновидности.

1. *Var. heterotrichum*. — *R. heterotrichum* var. *typicum* Regel et Schmalh., 1878, Тр. Петерб. бот. сада, 5, 2:583. Листья почти округло-почковидные, снизу мелковолосисто-железистые. — Тянь-Шань (Киргизский хр.).

2. *Var. glabriusculum* Regel et Schmalh., 1878, l. c.: 584. Листья в основании округлые, реже почти сердцевидные, голые. — Окрест. г. Алма-Ата, а также Киргизский хр.

3. *Var. cuneatum* Regel et Schmalh., 1878, l. c.: 584. Листья в основании округло-клиновидные, остальное, как у предыдущей. — Зеравшанский, Туркестанский хр.

С. сахалинская — *R. sachalinense* (Fr. Schmidt) Nakai, 1916, Bot. Mag. Tokyo, 30 : 144; Пояркова, 1939, Фл. СССР, 9 : 246, табл. 15, рис. 1. — *R. affine sachalinense* Fr. Schmidt, 1868. — *R. laxiflorum* auct. non Pursh.: Maxim., 1873; Jancz., 1907, p. p.

Кустарник с лежачими и укореняющимися стеблями. Листья 4—9,5 см шир., округлые, глубокосердцевидные, голые, лишь снизу по жилкам с длинностебельчатыми желёзками, покрывающими и черешки, ось соцветия и цветоножки; лопасти острые, двоякозубчатые. Цветки пурпуровые, в кисти, состоящей из 5—15 цветков. Ягоды красные, как и завязи, железисто-щетиновые. $2n=16$.

Распространение: Дальний Восток (о-в Сахалин и Курильские о-ва — южные, часто). По сырым лесам и зарослям кустарников, берегам водоемов, пологим горным склонам, образует негустые заросли. VI—VIII. □.

Плоды кисловатые, но приятны на вкус и съедобны. Вид перспективен для введения в культуру.

С. скалистая — *R. petraeum* Wulf., 1781 in Jacquin, Misc. Austr. Bot., 2 : 36. — *R. carpaticum* Schult., 1814; Hegi, 1921, III. Fl. Mitteleur., 4, 2 : fig. 987, 988.

Кустарник 1—2,5 м выс. Листья трех-, пятилопастные, в основании сердцевидные, по краю двоякоострозубчатые, голые или снизу по жилкам (особенно в молодом состоянии) рассеянноопушенные, по краю короткореснитчатые. Цветки зеленоватые в многоцветковой кисти, с возрастом поникшей. Цветоножки опушенные. Чашелистики по краю тонкореснитчатые. Ягоды красные. $2n=16$.

Распространение: европейская часть СССР (Закарпатская обл.). На скалах. IV—VI; VI—VII. 0. ▲. ●.

Данный вид является одним из сородичей культурных сортов красной смородины. Послужил исходным материалом для таких антракнозостойчивых сортов, как Первенец, Ютербогская, Латурнайс, Голландская красная и др. (Мосолова, Володина, 1969).

С. скандинавская — *R. scandicum* Hedl., 1901, Bot. Notis. : 99. — *R. rubrum* var. *pubescens* Jancz., 1907, p. p.

Кустарник около 1,5 м выс. Побеги светлые, бледно-желтые. Листья с крупнозубчатыми, острыми лопастями. Кисти 2,5—5 см дл., вверх торчащие или дуговидноизогнутые, 5—12(16)-цветковые. Цветки до 5 мм в диам., зеленые или буроватые. Чашелистики по краю голые с распростертым отгибом. Ягоды около 8 мм в диам.

Распространение: европейская часть СССР (Карелия к югу до Великого Устюга). По лесам и берегам рек, по опушкам. VI—VII; VIII.

Вид описан как гибрид *R. pubescens* × *R. rubrum*. Может иметь селекционное значение.

С. темно-пурпуровая, кислица—*R. atropurpureum* С. А. Меу., 1829 in Ledeb. Fl. Alt., 1:268; Голоскоков, 1961, Фл. Казах., 4:380, табл. 47, рис. 5.—*R. atropurpureum* var. *typica* Trautv., 1866.—*R. petraeum* var. *rubrum* Kryl., 1901.—*R. petraeum* var. *atropurpureum* Jancz., 1907.—*R. atropurpureum* var. *rubrum* Kryl., 1931.

Кустарник 1—1,5 м выс. Растения неколючие; кора побегов светлая, серовато-желтая, шелушащаяся. Листья округло-сердцевидные, 8—10 см шир., тонкие, с обеих сторон голые или снизу волосистые, трех- или пятилопастные, с острыми лопастями. Цветки 4—5 мм дл., обоеполые, колокольчатые, пурпуровые, редко светлые с пурпуровыми прожилками. Столбик ширококонический. Ягода красная, 8—10 мм в диам.

Распространение: Западная Сибирь (Томская обл., Алтайский край), Восточная Сибирь (по р. Енисею часто, на западном берегу оз. Байкал), Казахстан (Казахский мелкосопочник — северная часть), Средняя Азия (Тарбагатай и Саур). По тенистым склонам, берегам рек и ручьев, в пихтово-кедровых лесах, на равнине в лесной зоне и в горах в лесном поясе. V—VI; VII—VIII. ▲.

В Сибири культивировался в 30-х годах. Плоды съедобны и по вкусу занимают среднее положение между красной и черной смородиной. Идут на изготовление варенья, джема и т. д. Следует снова испытать в культуре как ягодное растение.

С. черная—*R. nigrum* L., 1753, Sp. Pl.:201; Пояркова, 1939, Фл. СССР, 9:252, табл. 14, рис. 4.—*R. oloidum* Moench, 1794.—*Botryocarpum nigrum* Rich., 1823.—*Grossularia nigra* Rupr., 1859.

Кустарник 1—1,25(2) м выс. Побеги пушистые, к концу лета коричневые. Листья до 10—12 см шир., с 3 реже 5 широкотреугольными лопастями, с нижней стороны усажены желтыми точечными пахучими желёзками. Кисти 5—10-цветковые. Цветки 7—9 мм дл., лиловато- или розовато-серые, снаружи опушенные, с полушаровидно-колокольчатым гипантием, на пушистых или голых цветоножках 3—8 мм дл. Чашелистики отогнуты наружу и нередко прижаты к цветоножке. Ягоды бурые или зеленоватые, около 10 мм в диам. $2n=16$.

Распространение: Арктика (арктическая Европа), европейская часть СССР (широко), Западная Сибирь (вся), Восточная Сибирь (часто, кроме южной части), Казахстан (Западный Алтай, Казахский мелкосопочник, Мугоджары, Тарбагатай и Джунгарский Алатау). По береговым зарослям, во влажных лесах, по окраинам ольшаников, болот и на влажных лугах (одиночно), иногда на каменистых склонах и осыпях в лесной и степной зонах. V—VI; VI—VIII. ▲.

Дикий сородич культурных форм, дал много сортов. Широко культивируется в СССР в европейской части, Сибири, Казахстане и северных частях Средней Азии, а также за рубежом.

В Западной Сибири по мере движения на север возрастает количество аскорбиновой кислоты в ягодах. В степной зоне Красноярского края в ягодах содержится 200 мг/100 г, в лесной (дол. р. Енисей) — 250 мг/100 г, в горах Кузнецкого Алатау — 277 мг/100 г.

Многолетние исследования, проведенные на Полярной опытной станции ВИРА, показали, что гибриды от скрещивания образцов черной смородины из бас. р. Лены с образцами с Игарки унаследовали высокую зимостойкость от образцов с Игарки (отцовские формы); высокой зимостойкостью отличались гибриды от скрещивания образцов смородины с р. Лены с алтайскими. Перечисленные образцы могут быть использованы и для отдаленных скрещиваний. В естественных условиях широко скрещивается с другими близкими видами. Известны многочисленные гибриды: *R. nigrum* × *R. pro-simbens*, *R. nigrum* × *R. szechuanense* и др. Многие формы черной смородины представляют большую ценность для селекции. Особенно интересны формы, обитающие на Крайнем Севере и в низовьях р. Волги, а также формы из районов Западной Сибири. Большой интерес представляют районы контактов ареалов этого вида с другими видами смородины, где обнаруживаются гибриды естественного происхождения (Вошилко, 1974).

Различают 2 разновидности.

1. *Var. nigrum*. — Европейская часть СССР (кроме юга), Сибирь (до р. Енисей).

2. *Var. sibiricum* E. Wolf, 1924, Mitt. Deutsch. dendr. Ges., 39: 331. От типичного подвида отличается более узкими цветками, у которых длина гипантия в 1,5 раза или несколько больше превышает ширину, которые имеют более узкие чашелистики и обычно расщепленный столбик. — Сибирь — от Урала до р. Оби и на восток от р. Оби и Енисей до Якутии — западная часть; Бурятия, Алтай. Холодостойка и мезофильна. Формы этой разновидности представлены поздними и раннеспелыми сортами. Ягоды сладкие, пригодны для употребления в свежем виде и для переработки. Вид легко скрещивается с близкими видами, давая переходные промежуточные формы в местах контактов ареалов. Гибриды отличаются высокой жизнеспособностью.

С. широколистная — *R. latifolium* Jancz., 1906, Bull. Acad. Stasov.: 4, p. p.; Воробьев и др., 1974, Опр. высш. раст. Сахалина и Курил. о-вов: 200, табл. 40, 4. — *R. petraeum* var. *typicum* Matsum., 1912.

Кустарник 1—2 м выс. Побеги неколючие, коричневые. Листья с сердцевидным основанием, до 12 см дл. и 15 см шир., трех-, пятилопастные, с короткими широкотреугольными лопастями, сверху рассеяноволокнистые, снизу густоопушенные или же с обеих сторон голые; лопасти по краю двоякоострозубчатые. Цветки 5—7 мм дл., темно-пурпуровые. Ягоды темно-красные.

Распространение: Дальний Восток (о-в Сахалин, Курильские о-ва — южные). В подлеске горных лесов. V—VI. 0.

Декоративное и плодое, плоды могут быть использованы на изготовление варенья, сиропа, желе, ягодного напитка и пр.

С. щетинистая — *R. hispidulum* (Jancz.) Pojark., 1929, Тр. прикл. бот. ген. сел., 22, 3 : 339; Станков и Талиев, 1957, Опр. высш. раст. европ. части СССР : 216, рис. 204. — *R. rubrum* var. *hispidulum* Jancz., 1907. — *R. rubrum* subsp. *asiaticum* Jancz. ex Schneid., 1906.

Кустарник до 2 м выс. Побеги обычно усеяны стебельчатыми желёзками и часто еще волосистые. Листья широкие со срезанным или неглубокосердцевидным основанием, тусклые, сверху голые или рассеянноволосистые, снизу обычно пушистые, реже голые или железистые. Кисти 6—12(16)-цветковые; ось ее и цветоножки железистые, последние до 3—5(7) мм дл. Ягоды 8—10 мм дл. $2n=16$.

Распространение: европейская часть СССР (Ненецкий национальный округ, Коми АССР, Башкирская АССР, Пермская обл., Татарская АССР, редко, Куйбышевская обл.), Западная Сибирь (всюду в лесной зоне, к востоку до р. Енисея, а к югу, включая Алтай), Средняя Азия и Казахстан (Казахский мелкосопочник, хр. Тарбагатай, Зайсанская котловина — окрест. г. Зайсана). По сырым лесам, преимущественно хвойным, по опушкам и уремам, в зарослях кустарников и по окраинам болот. V—VI; VI—VIII.

Наряду с холодостойкостью обладает хорошими качествами плодов и может быть рекомендована для опытов по выведению новых сортов смородины для северных районов Казахстана.

Легко скрещивается с другими видами красной смородины. Ягоды пригодны для изготовления витаминного экстракта, употребляются в пищу и служат для варки варенья, желе, киселей, сиропов.

Во «Flora Europaea» (1964) этот вид рассматривается как синоним *R. spicatum* Robson. Нужно отметить, что *R. hispidulum* близок к *R. spicatum*, но отличается более многоцветковой (6—16 цветков) густой кистью и меньшими размерами (3—3,5 мм в диам.) цветков; листьями сверху коротковолосистыми; ягодами 8—10 см в диам.

С. Янчевского — *R. janczewskii* Pojark., 1929, Тр. прикл. бот. ген. сел., 22, 3 : 346, рис. 47; Голоскоков, 1961, Фл. Казах., 4 : 380, табл. 47, рис. 4.

Кустарник 100—150 см выс. Побеги рассеянноволосистые, золотистые, позднее грязновато-желтые. Листья глубокосердцевидные, тонкие, блестящие, голые, до 15 см шир., пятилопастные, с крупными острыми или заостренными лопастями, по краю острозубчатые. Кисти 5—10-цветковые. Цветки до 12 мм дл., телесного цвета, снаружи опушенные и железистые. Гипантий колокольчатый, высота его равна ширине. Ягоды до 13 мм в диам., ароматные.

Распространение: Средняя Азия (Тянь-Шань — Кетмень; Заилийский Алатау, редко; Кюнгей-Ала-Тоо, Терскей-Ала-Тоо, Киргизский хр., Таласский Алатау, Чаткальский, Пскемский, Угамский, Майдантальский хр.; Памиро-Алай — Гиссарский хр.,

редко; Зеравшанский хр. — единичные экземпляры; Западный Памир). По ущельям и долинам горных рек, на галечниках, каменистых склонах, осыпях, поднимается до 3000 м над ур. м. и выше. VI—VIII. Эндем.

Местное население очень охотно употребляет эту смородину в свежем виде и для переработки. Выращивается на опытных участках Варзобской горной ботанической станции с 1948 г. Не плодоносит в Душанбинском ботаническом саду, в то время как в Хороге на Западном Памире (на высоте 2400 м), где более умеренный климат, она очень хорошо растет и обильно плодоносит, что, возможно, подчеркивает ее бореальную природу. Заслуживает введения в культуру, является весьма ценной для селекции.

В перспективе этот вид может иметь большое значение для выведения новых сортов, хорошо приспособленных к высокогорным условиям.

СЕМ. РОЗОЦВЕТНЫЕ — ROSACEAE JUSS.

Семейство (около 115 родов и более 3000 видов) распространено главным образом в умеренных и субтропических областях северного полушария.

Народнохозяйственное значение естественных насаждений плодовых и мест произрастаний ягодных весьма велико, они дают довольно много плодов, употребляемых в пищу как в свежем, так и переработанном виде. Неоценимую роль представители семейства играют как исходный материал для селекции в целях получения новых сортов плодовых и ягодных растений. Человек из дикорастущих плодовых и ягодных отбирал лучшие формы для культивирования, а затем скрещивал их между собой, создавая различные превосходные сорта. Большое число диких видов (яблони, груши, абрикоса, вишни, черемухи, миндаля и др.) было использовано в скрещиваниях. Интерес к дикорастущим видам не потерял и в настоящее время, так как они несут ценную зародышевую плазму и являются превосходным материалом для получения и обновления сортов плодовых и ягодных.

Абрикос — *Armeniaca Scop.*

Род включает 8 видов, произрастающих в Юго-Восточной и Центральной Азии, в СССР — 4 вида, среди них культурные и дикие.

A. маньчжурский — *A. mandshurica* (Maxim.) Skvorts., 1929, Тр. прикл. бот. ген. сел., 22, 3: 213; Костина, 1941, Фл. СССР, 10: 596, табл. 38, рис. 2. — *Prunus armeniaca* var. *mandshurica* Maxim., 1883. — *P. mandshurica* Koehne, 1893.

Дерево до 15 м выс. Листья грубо и остро пильчатодважды-зубчатые. Лепестки светло-розовые или белые до 2,5 см

в диам. Цветоножки голые, довольно длинные, 5—10 мм дл., длиннее трубки чашечки. Плоды до 2,3 см дл., опушенные, желтые, иногда с красным загаром. Косточки от округлых до овальных, обратнойцевидных и ланцетных, чаще неравнобокие, 13,5—18 мм дл., брюшной шов сильно сглаженный. Ядро сладкое.

Распространение: Дальний Восток (на юге Приморья). По открытым, хорошо освещенным, каменистым или скалистым склонам сопок, рассеянно или группами среди древесно-кустарниковой растительности. IV—V; VII—VIII. 2. ▲. ●.

Обладает значительной морозостойкостью (переносит морозы до -40°C) и отличается быстрым ростом и достаточно мощным развитием. Плоды его используются для изготовления цукатов, пастилы, начинок для конфет, варенья. Ценный исходный материал для получения выносливых морозостойких подвоев для культурного абрикоса. В настоящее время широко используется в практике местного плодоводства. Этот вид представляет чрезвычайный интерес для селекционных работ в целях выведения хозяйственно-ценных сортов. Является одним из родителей сортов, созданных И. В. Мичуриным, выносливых в условиях зим средней полосы СССР. Может быть использован для гибридизации с наиболее устойчивыми к морозам сортами сливы.

A. обыкновенный — *A. vulgaris* Lam., 1783, Encycl. Méth. Bot., 1 : 2; Костина, 1941, Фл. СССР, 10 : 586, табл. 38, рис. 1. — *Prunus armeniaca* L., 1753. — *P. armeniaca* var. *typica* Maxim., 1883.

Дерево (3)5—8 м выс. Листья крупные, голые, реже с бородками в углах жилок, в основании сердцевидной, округлой или яйцевидной формы, на верхушке с коротким зубцом. Лепестки розоватые, до 1 мм дл. Плоды (2)2,5—4(5,5) см дл., от почти белых до красновато-оранжевых, с румянцем, опушенные, реже голые. Околоплодник сочный, у диких форм часто грубоволокнистый. Косточки от округлых до овальных, чаще неравнобокие, центральное ребро брюшного шва менее острое. $2n=16$.

Распространение: Средняя Азия (Тянь-Шань — южные склоны Чаткальского хр.; Сусамыртау, Киргизский и Таласский хр.; по северо-западным склонам Ферганского хр. и далее на восток вплоть до Заилийского Алатау и южных склонов Джунгарского Алатау*, на высотах от 900 до 1600 м над ур. м.). По горным, преимущественно южным, хорошо освещенным склонам с легкими, хорошо дренированными, обычно щебенчатыми почвами, нередко по краям каменистых осыпей и склонам скалистых ущелий; одиночно, группы деревьев, реже негустые рощи. III—IV; VI—VII. 0. 2. ▲.

* По данным Ф. Д. Лихоноса (1966), дикорастущий абрикос в Джунгарском Алатау не встречается.

Широко культивируется в Средней Азии, на Кавказе, в Крыму и на юге европейской части СССР.

Отличается быстрым ростом, засухоустойчивостью и неприхотливостью, поэтому представляет значительный интерес для селекции. Ценны гибриды абрикоса обыкновенного и сливы домашней.

А. сибирский — *A. sibirica* (L.) Lam., 1783, *Encycl. Méth. Bot.*, 1 : 3; Костина, 1941, *Фл. СССР*, 10 : 590, табл. 38, рис. 4. — *Prunus sibirica* L., 1753. — *P. armeniaca* var. *sibirica* C. Koch, 1869.

Кустарник или дерево до 3 м выс. Листья яйцевидные, широкоовальные, округлые, (3)5—8(10) см дл., на вершине с длинным зубцом, по краю мелко или тупо неравномерно пильчатозазубренные. Лепестки белые. Плоды 1,2—2,5 см дл., округлые, опушенные, желтые или оранжевые иногда с румянцем. Околоплодник суховатый. Косточка 10—21 мм дл., плоская с боков, светлая, ребро брюшного шва острое, крылатое.

Распространение: Восточная Сибирь (Забайкалье), Дальний Восток (Приморье — юг). На сухих, хорошо освещенных каменистых склонах сопок, россыпях, рассеянно среди кустарниковых зарослей. (III) IV—V; VII—VIII. 0. ▲.

Скрещивается с абрикосом маньчжурским и другими видами рода. Полиморфное растение. По морозостойкости и засухоустойчивости превосходит другие абрикосы (в Читинской обл. выносит до -50°C), благодаря чему представляет интерес как ценный исходный материал для селекции. Может быть использован как подвой для других косточковых. Участвовал в создании зимостойких сортов с прекрасными сладкими плодами. Издавна привлекал внимание плодоводов. Так, Х. К. Еникеев (1948), исследуя происхождение сортов абрикосов, выведенных И. В. Мичуриным, пришел к выводу, что большинство культурных сортов возникло в результате гибридизации абрикоса обыкновенного с маньчжурским и сибирским.

Для Дальнего Востока часто приводится *A. davidiana* Carr., 1879 (Бахтеев, 1970). В настоящее время его рассматривают в роде *Prunus* как форму — *Prunus sibirica* f. *davidiana* (Carr.) Kitag., 1966, *Journ. Jap. Bot.*, 41, 12 : 369. — *Armeniaca davidiana* Carr., 1879, *Rev. Hort.*: 236, fig. 46—48. Форма эта близка к *A. sibirica* (L.) Lam. по растрескивающемуся околоплоднику и гладкой косточке, но отличается понижшими ветвями.

Айва — *Cydonia* Mill.

В роде 1 вид, распространенный в Средней Азии, на Кавказе, в Иране.

Известны межродовые гибриды айвы с грушей (*Cydonia oblonga* Mill. × *Pyrus communis* L.), с видами ирги (*Amelanchier* Medic.) и яблони (*Malus* Mill.). Гибриды айвы и груши (*Cydonia* × *Pyrus*) описаны как новый гибридогенный род — *×Pyronia* Veitch, а химеры как *+Pyronia* Veitch.



Рис. 43. *Cydonia oblonga* Mill.

А. продолговатая—*C. oblonga* Mill., 1768, Gard. Dict., ed. 8: n°1; Пояркова, 1939, Фл. СССР, 9: 334, табл. 27, рис. 1.—*Pyrus cydonia* L., 1753.

Дерево или кустарник 1,5—5 м выс. Листья простые, цельнокрайные, сначала опушенные, затем оголяющиеся. Цветки бледно-розовые, крупные, одиночные. Плод — яблоко, крупное, вначале войлочное, зрелое голое, лимонно- или темно-желтого цвета, иногда сбоку слегка краснеющее. $2n = 34$. Рис. 43.

Распространение: Крым (одичавшее), Кавказ (Азербайджан—Астаринский, Лерикский р-ны — Лерикский лесхоз, Турианчайский запов.; Варташенский, Кубинский и Ленкоранский р-ны — дол. р. Вельвеличая; Чечено-Ингушетия — Шалинский р-н — пойма р. Аргуна; Дагестан — Хасавюртовский р-н — правый берег р. Акташа; Каякентский, Дербентский р-н — дол. р. Уллучая; изредка по р. Самуру), Средняя Азия (Копет-Даг). В лесах, среди кустарников, по опушкам одиночно или группами; на низменности и по ущельям, в нижнем поясе гор, реже до среднего пояса (1200 м над ур. м.). IV—V; IX—XI. ▲. □.

Айва считается одним из лучших, устойчивых к морозам, подвоев для груш. Жароустойчиво, нетребовательно к условиям произрастания.

Скрещиванием дикой айвы продолговатой из разных географических пунктов с культурной получено много морозостойких, легко размножающихся черенками гибридов и сортов.

В культуре существует во многих странах (легко дичает), дичает и в СССР на Кавказе, в Средней Азии и Крыму.

Афлатуния — *Aflatunia* Vass.

Монотипный род, встречающийся лишь в Средней Азии

А. вязолистная—*A. ulmifolia* (Franch.) Vass., 1955, Бот. мат. (Ленинград), 7: 261; Фисюн, 1961, Фл. Казах., 4: 510, табл. 63, рис. 8.—*Prunus ulmifolia* Franch., 1883.—*Amygdalus ulmifolia* (Franch.) M. Pop., 1929.—*Louiseania ulmifolia* (Franch.) Pachom., 1959.

Кустарник или небольшое дерево, до 3—5 м выс. Листья обратно-яйцевидные, распускаются после цветения. Трубка чашечки узкоцилиндрическая. Лепестки 6—9(10) мм дл., светло- или ярко-розовые. Плоды шаровидные или яйцевидные, на верхушке с небольшим острием, короткоопушенные. Околоплодник тонкий, сухой, нераскрывающийся. Косточки шаровидные или яйцевидные, светло-коричневые, мелкаячешуе, с боков сжатые, (10) 12—14(16) мм дл. $2n=16$. Рис. 44.



Рис. 44. *Aflatunia ulmifolia* (Franch.) Vass.

Распространение: Средняя Азия (Джунгарский Алатау, Тянь-Шань — Киргизский, Чаткальский и Ферганский хр., здесь наиболее крупные массивы; Памиро-Алай — Гиссарский, Дарвазский хр., хр. Петра Первого, самыми южными пунктами, в которых отмечен вид, являются сел. Бальджуан и Ховалинг). По горным склонам и в ущельях на высотах 1100—2500 м над ур. м., в древесно-кустарниковом поясе. IV—VI; VI—VII. Эндем. 0. ▲. □.

Вид легко вводится в культуру. Может быть использован в качестве подвоя для персика и культурного миндаля. Легко скрещивается с видами миндаля и некоторыми видами вишни.

Боярышник — *Crataegus* L.

К роду относится более 250 видов, распространенных в умеренных и отчасти в субтропических областях северного полушария, в СССР — около 40 видов.

Плоды многих видов боярышника съедобны: их используют в свежем виде и для изготовления повидла, мармелада и киселей, применяются и в медицине. И. В. Мичурин (1948) придавал большое значение видам боярышника как холодостойким подвоям для карликовых плодовых (груши, яблони, рябины). Имеются межродовые естественные гибриды и гибриды, полученные искусственным путем (Васильева, Сафонова, 1974).

Многие виды боярышника (*C. monogyna* Jacq., *C. sanguinea* Pall.) были использованы в межродовой гибридизации с мушмулой (*Mespilus germanica* L.), с рябиной (*Sorbus aucuparia* L.).

Естественный гибрид *Crataegus monogyna* × *Mespilus germanica* послужил основанием для описания нового рода и вида: × *Crataegomespilus gillotii* (Beck) Rehd., 1920, Journ. Arn. Arb., 1: 262. Известны в природе и прививочные химеры + *Crataegomespilus*. Они являются промежуточными между боярышником и мушмулой, но все резко разнятся друг от друга и потому им присваивались разные родовые названия (Пояркова, 1953).

Б. восточный, или дольчатый — *C. laciniata* Ucria, 1793, Nuovo Rass. Opusc. Aut. Sic., 6: 251. — *C. orientalis* Pall. ex Vieb., 1808; Пояркова, 1939, Фл. СССР, 9: 433, табл. 29, рис. 1. — *C. tanacetifolia* var. *orientalis* Regel, 1871.

Кустарник или дерево 1—2,5(3) м выс., иногда до 5 м выс. Листья плотные, тусклые, с обеих сторон с густым мягким сероватым опушением, с долями, длина которых в 3 раза превышает ширину. Чашелистики ланцетно-треугольные, длиннозаостренные, наружу отогнутые. Плоды красновато-оранжевые, 13—20 мм в диам., сильно сплюснутые с полюсов, слегка волосистые или голые. 2п=68.

Распространение: европейская часть СССР (указывается для окрест. г. Одессы), Крым (Южный берег и предгорья, довольно обычно), Кавказ (Армения — Севанский, Мегринский р-ны и др.; Азербайджан, редко). По сухим склонам, среди кустарников, в светлых лесах, на полянах, по опушкам; в предгорьях и горах до среднего пояса гор. V—VI; IX.

Плодовое растение. Население собирает плоды, которые отличаются приятным кисловатым вкусом и не уступает по вкусу плодам *C. pontica* C. Koch. Засухоустойчивое, представляет интерес для засушливых районов.

Б. даурский — *C. dahurica* Koehne ex Schneid., 1906, Handb. Laubh., 1: 773; Пояркова, 1939, Фл. СССР, 9: 423, табл. 28, рис. 2. — *C. sanguinea* α. *genuina* Maxim. et β. *glabra* Maxim., 1859.

Кустарник или дерево 2—6 м выс. Листья продолговато-обратнояйцевидные или продолговато-ромбические, с клиновидным низбегающим на черешок основанием, с каждой стороны с (5) 7—9 крупными зубцами или небольшими лопастями и пильчатыми краями. Соцветие 7—20-цветковое. Плоды 6—8 мм в диам., шаровидные или слегка продолговатые.

Распространение: Восточная Сибирь (Среднесибирское плоскогорье, Забайкалье, Предбайкалье, Северо-Байкальское нагорье), Дальний Восток (Приморье — южная часть; по р. Амуру, пойма р. Буреи, побережье Охотского моря, редко). В лист-

венных лесах, на опушках, сухих горных склонах, по речным долинам. V—VIII.

Вид близкий к *C. sanguinea* Pall., изредка разводится в дендрариях.

Б. зеленомякотный — *C. chlorosarca* Maxim., 1879 in Bull. Soc. Nat. Moscou, 54, 1: 20; Пояркова, 1939, Фл. СССР, 9: 429, табл. 28, рис. 5.

Дерево до 6 м выс. Листья 4,5—8 см дл., на коротких побегах и до 13 см дл., на длинных побегах, неглубоко 9—11-лопастные или надрезанные, по краю пильчатые. Плоды зрелые черные с зеленоватой мякотью, незрелые — красные. Косточки сильномячатые с боков. 2п=64.

Распространение: Дальний Восток (о-в Сахалин — обычен в южных районах и в центральной части, в северной части острова реже, но встречается кое-где на севере почти до 53° с. ш.; п-ов Камчатка, исключая северную часть). По долинам рек, сухим речным террасам, по опушкам береговых лесов, одиночно или по 2—3 дерева вместе, но не близко к морю, а также в нижней части горных склонов. VII; VIII—IX. 0.

Плоды съедобны; в СССР изредка культивируется.

Б. карадагский — *C. karadaghensis* Pojark., 1963, Бот. мат. (Ленинград), 22: 167, рис. 2.

Кустарник 4—5 м выс. Листья до 3—5 см шир., трехлопастные, плотные, в очертании округло- или ромбовидно-яйцевидные, чаще с клиновидным основанием, обычно листья генеративных побегов 5—7-раздельные. Соцветие 8—16-цветковое. Плоды (8)9—11 мм дл., 8—10 мм шир., обычно с 1 косточкой, черно-пурпурные, с лёгким сизым налётом. Косточка почти шаровидная, 5,5—8 мм дл. и 5—6,5 мм шир., с немногими продольными бороздками.

Распространение: Крым (Южный берег — только в восточной части). Среди кустарниковых зарослей; на низменности и в предгорьях. V—IX. Эндем. 0.

Б. Королькова — *C. korolkowii* L. Henry, 1901, Rev. Hort., nouv. sér. 73: 308; Пояркова, 1970, Новости сист. высш. раст., 6: 141. — *C. sanguinea* var. *inermis* Kar. et Kir., 1841. — *C. sanguinea* var. *incisa* Regel, 1871. — *C. sanguinea* var. *songorica* Regel, 1877. — *C. altaica* (Loud.) Lange, 1897, saltem quoad fig. f. g et excl. basionym., syn., нес поп var. β.

Небольшое дерево, 4—5 м выс. Листья чаще голые или сверху слегка волосистые, от 3,5 до 12 см дл., неглубоко 5—7-лопастные, в очертании от треугольно-овальных до округлых, с острой верхушкой, с широким обычно срезаемым основанием. Чашелистики короче гипантия, отогнутые. Плоды охристо-желтые или оранжево-желтые. Мякоть мучнистая, приятная на вкус. 2п=68. Рис. 45.



Рис. 45. *Crataegus korolkowii*
L. Henry

Распространение: Казахстан (Казахский мелкосопочник — горы Актау, Идыге, Улугау; Мугоджары — западная часть, останцы между р. Уралом и Эмбой, левобережье р. Эмбы, хр. Алатау; северо-восточнее сел. Уил и др.), Средняя Азия (Устюрт — по восточному чинку; Заилийский, Джунгарский Алатау, Кюнгей-Ала-Тоо, Терсей-Ала-Тоо, Тянь-Шань — Киргизский хр., Таласский Алатау, Чаткальский и Ферганский хр.; Памиро-Алай — Туркестанский, Зеравшанский, Дарвазский хр., хр. Петра Первого, Гиссарский хр. — в бас. р. Ягноба и Искандердарь; единично на южных склонах Каратегинского хр. и в верховьях р. Кафирнигана, по р. Пянджу, Памир — Ваханский хр., Шугнанский хр., по дол. р. Гунта).

По склонам ущелий, в ущельях, поймах рек, у подножий возвышенностей, на песках и по склонам гор до среднего пояса. V—VII; VIII—IX. Эндем.

В европейской части СССР этот вид культивируется. Морозоустойчив и является прекрасным подвоем для плодовых высокогорных районов Средней Азии. Легко гибридизирует с другими видами боярышника.

Б. кроваво-красный — *C. sanguinea* Pall., 1784, Fl. Ross., 1, 1: 25; Пояркова, 1939, Фл. СССР, 9: 422, табл. 28, рис. 4, excl. var. chlorocarpa. — *C. sanguinea* var. *typica* Regel, 1871—1872, р. р. — *Mespilus purpurea* Poir., 1816. — *M. sanguinea* Spach, 1834.

Кустарник или дерево до 5 м выс. Листья обычно с обеих сторон волосистые, сверху темно-зеленые, снизу гораздо более светлые, от обратнояйцевидных до широкоромбических, на вершине острые, 3—7-неглубоколопастные или крупнозубчатые. Плоды кроваво-красные, очень редко оранжево-желтые, прозрачные, с 3—4 косточками и мучнистой мякотью. 2п=32, 51.

Распространение: европейская часть СССР (редко всюду, Кировская, Пермская, Куйбышевская, Оренбургская обл., Татария, Горьковская, Тамбовская — окрест. г. Котовска; Пензенская обл., Мордовия и др.), Западная Сибирь (Томская, Целиноградская обл., Алтайский край, исключая восточную часть), Восточная Сибирь (Среднесибирское плоскогорье, обычно; побережья оз. Байкал, Забайкалье, редко; Красноярский край, часто), Казахстан и Средняя Азия (Каратау, Тянь-Шань —

дёл. р. Сусамыра; Зайсанская котловина, Балхаш-Алакольская впадина, Тарбагатай, Джунгарский Алатау). По разреженным лесам, опушкам, берегам рек, поймам в лесной, лесостепной и степной зонах. V—VI; VIII—IX. ▲.

Встречается в культуре довольно часто. Плоды употребляются в пищу. Был использован И. В. Мичуриним в качестве опылителя материнского растения — *Sorbus aucuparia* L. В результате был получен сорт рябины Гранатная.

Гибрид *S. sanguinea* × *Sorbus aucuparia* описан А. И. Поярковой (1953) как *Crataegosorbus miczurinii* Pojark.

Б. желтоплодный — *S. chlorocarpa* Lenné et C. Koch, 1855, Append. Gen. Sp. Nov. Horti Berol.: 17; Пояркова, 1970, Новости сист. высш. раст., 6: 133, рис. 4. — *Mespilus sanguinea* var. *chlorocarpa* (Lenné et C. Koch) C. Koch, 1869. — *Crataegus sanguinea* β. *xanthocarpa* Regel, 1871. — *S. altaica* (Loud.) Lange, 1897, incl. basionymo. — *S. sanguinea* var. *chlorocarpa* (Lenné et C. Koch) Schneid., 1906.

Кустарник или дерево 4—5 м выс. Плоды яйцевидно-шаровидные (в гербарии за счет усыхания несколько удлинённые), на верхушке с довольно широким и глубоким углублением, в состоянии полной зрелости буровато-желтые (охристые) или буровато-оранжевые, но преобладает охристо-желтая окраска. Завязи опушенные. 2п=68.

Распространение: европейская часть СССР (Куйбышевская обл. — Жигулевские горы, от них ареал идет к бас. р. Малого Кинеля; в окрест. сел. Горбуновский, г. Глазова — по правому берегу р. Чепцы; Оренбургская, Челябинская обл. и Башкирия), Западная Сибирь (довольно неравномерно на Северном Урале, в низовьях р. Чулыма до г. Енисейска, отмечен в Курганской, Тюменской, Омской, Новосибирской, Томской обл. и Алтайском крае, преимущественно в западной части), Казахстан (во всех областях; изолированно встречается на некоторых останцах), Средняя Азия (Саур, Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Тянь-Шань — островное распространение в ущельях р. Западного Каракола и Сусамыра). По склонам ущелий, чаще в подлеске, на мелкоземистых почвах, а также на щебнистых и каменистых местообитаниях. V—VI; VIII—IX. Эндем.

Иногда культивируется. Имеет вкусные, сладкие плоды. Зимостоек.

Предполагается (Пояркова, 1969), что *S. chlorocarpa* возник в результате гибридизации *S. sanguinea* Pall. с одним из предков *S. korolkowii* L. Henry.

Б. крымский — *S. taurica* Pojark., 1939, Фл. СССР, 9: 501, 440. — *S. ambigua* β. *hohenackeri* Schneid., 1906.

Дерево или кустарник 1,5—4 м выс. Листья сверху темно-зеленые, негусто покрыты прижатыми курчавыми волосками или почти голые, снизу с более густым опушением. Нижние

листья овально-клиновидные, на вершине крупнозубчатые или трехнадрезные, выше трехраздельные или с трехнадрезной средней долей или пятираздельные, самые верхние с 1—3 зубцами; на стерильных побегах 5—7-раздельные. Ветви соцветий мохнато-волосистые. Венчики 15 мм в диам.

Распространение: Крым (Керченский п-ов — изредка в окрест. г. Феодосии; окрест. г. Симферополя; в западной части Крыма известен лишь из окрест. г. Севастополя возле сел. Любимовка). Среди кустарников, по каменистым склонам предгорий и гор. V—VI; IX. Эндем. 0.

Может иметь значение как плодое, так как плоды крупные (8—12 мм в диам.), мясистые, с приятным вкусом.

Б. Максимовича — *C. maximowiczii* Schneid., 1906, Handb. Laubh., 1: 771; Воробьев и др., 1966, Опр. раст. Примор. и Приам.: 218, табл. 87, рис. 1. — *C. sanguinea* var. *villosa* Maxim., 1859. — *C. altaica* var. *villosa* Lange, 1897.

Кустарник или дерево до 7 м выс. Листья неглубоко 9—13-лопастные или надрезанные, обратнойцевидные, с клиновидным основанием, сверху рассеянноволосистые, снизу иногда бархатисто-пушистые. Веточки соцветия опушенные. Плоды сначала волосистые, потом голые, красные, с сильномячатыми косточками.

Распространение: Восточная Сибирь (окрест. г. Иркутска, сел. Хомутово; Забайкалье — дол. р. Селенги; Патомское нагорье — Баргузинская долина), Дальний Восток (Приморье, по р. Амуру, о-в Сахалин). По долинам рек, на лугах, по опушкам и склонам, прилегающим к рекам, весьма обычно, реже в нижних частях горных склонов. V—VI; VIII.

Вид изредка культивируется, близок к *C. sanguinea* Pall.

Б. неперистый — *C. pectorinata* Pojark., 1970, Новости сист. высш. раст., 6: 124, рис. 1. — *C. darvasica* Pojark., 1970.

Небольшое дерево, 4—5 м выс. Листья тонкие, довольно плотные, серовато-зеленые, с более бледной нижней стороной, сверху рассеянноволосистые, с тонкими, слегка вдавленными боковыми жилками и с незаметной сетью более мелких жилок, снизу, вдоль средней и боковых жилок, а в нижней части пластинки и между ними мохнатоволосистые. Плоды сначала красно-кирпичного цвета, в состоянии полной зрелости буреющие и темнеющие (буровато-красные), шаровидные, сохраняющие опушение лишь в основании и близ верхушки. Косточек 2—4. $2n=68$.

Распространение: Средняя Азия (Тянь-Шань — Ферганский хр.; Памиро-Алай — Алайский, Каратегинский, Дарвазский хр., хр. Петра Первого, дол. р. Ванча, Пянджа, горы Газимайлик). По берегам горных рек, склонам среди камней; в нижнем и среднем поясах гор, на высотах от 800 до 1300 м над ур. м. Эндем.

Плоды крупные, съедобные.

Б. однопестичный — *C. monogyna* Jacq., 1775, Fl. Austr., 3: 50; Пояркова, 1939, Фл. СССР, 9: 454, табл. 30, рис. 1. — *Mespilus monogyna* Willd., 1809. — *M. oxyacantha* var. *monogyna* Schmalh., 1895, p. p.

Дерево 5—10 м выс. Листья сверху темно-зеленые (оливковые), сильнолознящиеся, верхние листья плодущих побегов почти пятираздельные с долями, направленными вперед и обычно сближенными в верхней части, снизу светло-зеленые, покрытые густым восковым налетом, вначале по жилкам опушенные. Пластинка листьев трех-, пятираздельная, доли ее цельнокрайные или близ вершины с немногими зубцами. Плоды коричневатокрасные, широкояйцевидные или широкоэллипсовидные, с одной косточкой. $2n=32, 34$.

Распространение: европейская часть СССР (Воронежская обл., в степях средней и южной частей Украины, Молдавии), Крым (довольно обычен на Южном берегу и в предгорьях). По опушкам лиственных лесов, среди кустарников, по склонам речных террас и балок, везде одиночно. VI—IX. ▲.

Сеянцы обычно используют в качестве подвоев. Скрещивается с другими видами боярышника.

Внутри *C. monogyna* различаются следующие подвиды:

1. Subsp. *monogyna*. Нижние листья плодущих побегов трехлопастные или реже трехзубчатые. Плоды коричневатокрасные.

2. Subsp. *leimonogyna* (Klok.) Franco, 1968, Feddes Reperit., 79, 1—2: 37. — *Crataegus leimonogyna* Klok., 1954; Доброчаева, 1965, Визн. росл. України: 359. Нижние листья плодущих побегов цельные, эллиптические, короткочерешковые. Плоды черно-красные. — Степи средней и южной Украины.

3. Subsp. *azarella* (Griseb.) Franco, 1968, Collect. Bot., 7: 471. — *Crataegus azarella* Griseb., 1843; Доброчаева, 1965, l. c.: 357. Листья обычно округлые, в основании клиновидные. Плоды красные. — Крым (горы Чатырдаг, окрест. г. Феодосии, близ Судака; Тарханкутский п-ов — окрест. сел. Красносельское; окрест. г. Евпатории).

Б. понтийский — *C. pontina* C. Koch, 1853, Verh. Ver. Beförd. Gartenb. Preuss., 1: 269; Пояркова, 1939, Фл. СССР, 9: 435, табл. 29, рис. 2.

Дерево 6—10 м выс. Молодые побеги войлочно-пушистые. Листья обратнойцевидно-клиновидные, часто продолговатые, с низбегающим на черешок основанием, на вершине крупно надрезанно-зубчатые или трехлопастные. Соцветия волосистые, войлочные. Плоды сильно сплюснутые с полюсов, 15—25 (28) мм в диам., желтые, от зелено-ржавых до оранжево-желтых, нередко с красноватым бочком и точками, с 2—3 косточками. $2n=68$.

Распространение: Кавказ (Армения — Араратская равнина — окрест. сел. Веди; Грузия — окрест. г. Гори), Средняя Азия (Каратау, Западный Тянь-Шань, Моголтау, Памиро-Алай — единично в Туркестанском, Зеравшанском, Гиссарский хр. — в бас. р. Варзоба, Каратага и др.; по склонам Каратегинского хр. — в бас. р. Кафирнигана; хр. Петра Первого, Дарвазский хр. — в бас. р. Пянджа, Яхсу и др.; Копет-Даг — центральный и западный). На сухих каменистых, реже на мелкоземистых склонах до высот 1000—1500 м, обычно отдельно стоящие деревья, изредка небольшие рощи. V—VI; VIII. ▲. □.

Плоды съедобны, местным населением благодаря величине, мясистости и приятному вкусу охотно употребляются в пищу и служат предметом сбора. Засухоустойчивое, нетребовательное растение. Имеет значение для засушливых районов. Вид этот культивируется в Средней Азии и Закавказье.

Близок к *C. azarolus* L. и некоторыми авторами (Жуковский, 1971) с последним объединяется.

Б. Поярковой — *C. pojarkoviae* Kossyich, 1964, Новости сист. высш. раст., 1 : 147, с рис.

Кустарник 3—6 м выс. Листья цветущих побегов 1,5—3 см дл., на черешках в 4,5—9 раз короче пластинки, кожистые, светло-зеленые, с волосистым мягким опушением с обеих сторон; нижние листья простые, обратнойцевидные с несколькими зубчиками на вершине, выше листья трехлопастные, самые верхние ромбические, глубоко 5—7-раздельные, с клиновидным основанием. Плоды желтые, 15—20 мм в диам., округло-овальные или грушевидные, слегка ребристые, слабоопушенные; косточек 5, реже 4.

Распространение: Крым (Карадаг). На щебнистых склонах в редколесьях. VI—IX. Эндем. 0.

Засухоустойчивый, нетребовательный к почвам вид. Плоды с приятной кисло-сладкой мякотью. Представляет интерес как подвой для груш в засушливых районах.

В последнее время вид рассматривается как подвид: *C. laciniata* subsp. *pojarkoviae* (Kossyich) Franco, 1968, Feddes Repert., 79, 1—2 : 37. — *C. pojarkoviae* Kossyich, 1964.

Б. пятилепестковый — *C. pentagyna* Waldst. et Kit. ex Willd., 1800, Sp. Pl., 2 : 1006; Косых, 1972, Опр. высш. раст. Крыма : 221, рис. 219. — *C. melanocarpa* Vieb., 1808. — *Mespilus pentagyna* Spreng., 1825.

Дерево или кустарник 3—8 (12) м выс. Листья глубоко 5—7-раздельные, сверху негусто волосистые, снизу почти войлочные. Плоды черные, шаровидные, 6—12 мм в диам.

Распространение: европейская часть СССР (Украина), Крым (в горной части), Кавказ (все районы). В светлых лесах, на опушках, в зарослях кустарников, на полянах; от низменности до среднего пояса гор. V—VI; VIII—IX.

Вид очень полиморфный.

Является одним из родичей культивируемого *C. schradleria* на Ledeb. Плоды съедобны.

Б. сомнительный — *C. ambigua* C. A. Mey. ex A. Beck., 1858, Bull. Soc. Nat. Moscou, 31, 1: 12, 34; Пояркова, 1939, Фл. СССР, 9: 443, табл. 29, рис. 4. — *C. monogyna* var. *laciniata* Korsh., 1898. — *C. volgensis* Pojark., 1939.

Кустарник или дерево до 3 м выс. Побеги колючие. Листья светлые, сизо-зеленые, с нижней стороны немного более светлые. Плоды пурпурово-черные.

Распространение: европейская часть СССР (Куйбышевская, Саратовская, Волгоградская, Липецкая обл.—Морозова гора; Астраханская обл.). По склонам холмов, высоких берегов, среди кустарников и по опушкам. V—VI; VIII—IX. ▲.

Б. сонгарский — *C. songarica* C. Koch, 1854, *Crataegus* et *Mespilus*: 67; Пояркова, 1939, Фл. СССР, 9: 449, табл. 29, рис. 5.

Кустарник или небольшое дерево, 4—5 м выс. Листья крупные, (2,5)3,5—5(7) см дл., на вегетативных побегах до 8 см, 5—7-раздельные, от широкоовальных до почти ромбических с клиновидным основанием, голые, реже слегка волосистые. Цветоножки слегка волосистые. Плоды 12—16 мм в диам., почти шаровидные, пурпурно-черные, с 2—3 косточками. $2p=68$.

Распространение: Средняя Азия (Тянь-Шань — Ферганский, Пскемский, Чаткальский, Киргизский хр.; Заилийский Алатау, Джунгарский Алатау и Чу-Илийские горы; Памиро-Алай — Алайский, Туркестанский, Дарвазский хр. — юго-западные отроги; хр. Петра Первого, единично в Каратегинском и Зеравшанском хр., Западный Памир — всюду в ущельях р. Ванча). По речным долинам, каменистым и щебнистым склонам, по ущельям в среднем поясе гор на высотах 1800—2800 м над ур. м. V—VII; IX. ▲.

Морозостоек, культивируется. Плоды съедобны. Является одним из родителей *C. dsungarica* Zab.

Б. темно-красный — *C. atrosanguinea* Pojark., 1939, Фл. СССР, 9: 504, 448.

Дерево до 10—12 м выс. Листья светлые сизовато-зеленые, тусклые, взрослые почти голые, на вершине с немногими крупными зубцами. Плоды 12—18 мм в диам., темно-красно-красные. Побеги неколючие. $2p=16$.

Распространение: Кавказ (Армения). По склонам ущелий, на щебнистых, каменистых местообитаниях среди зарослей кустарников; в нижнем поясе гор. VI—IX. 0. ▲.

В окрест. г. Еревана культивируется в садах. Плоды этого вида крупные, мясистые, сочные и приятные на вкус.

Б. Шовица — *C. szovitsii* Pojark., 1939, Фл. СССР, 9: 499, 434. — *C. orientalis* δ . *connecta* Diapulis, 1933, p. p.

Кустарник или небольшое дерево, до 3 м выс. Листья плотные, толстые, сизые с прижатым опушением почти сплошным

на нижней стороне и более редким на верхней. Черешки в 6—8 раз более короткие, чем пластинка листьев. Пластинки листьев яйцевидно-клиновидные, лишь на вершине крупнозубчатые или надрезанные, выше расположенные трехлопастные. Чашелистики широкотреугольные, на кончике с насаженным крепким острием, прямостоячие. Плоды 12—15 мм в диам., слегка волосистые, красные с 3—4 реже с 2 косточками. $2n=68$.

Распространение: Кавказ (Азербайджан — окрест. поселков Шуша, Джебраил, Гадрут). На каменистых склонах, в редколесьях, на опушках, среди кустарников в среднем поясе гор. VI—IX. 0.

Представляет интерес в качестве плодового, плоды мясисты и приятны на вкус.

Б. Шрадера — *C. schraderiana* Ledeb., 1843, Fl. Ross., 2: 91. — *C. tournefortii* Griseb., 1844.

Кустарник или небольшое дерево, 2—2,5 м выс. Листья на мохнато-волосистых черешках, в 1,5—3 раза более коротких, чем пластинка, сверху темно-зеленые, лоснящиеся, с опушением из коротких прижатых курчавых волосков, снизу более светлые с густым сероватым опушением. Плоды вишневого цвета. Соцветие малоцветковое. $2n=68$.

Распространение: Крым (изредка в окрест. г. Судака и сел. Родники), Кавказ (Армения — окрест. г. Горис, сел. Шурнухи и Собух). На полянах и по опушкам, в дубовых лесах, на каменистых склонах; до среднего пояса гор. VI; IX—X. 0. ▲.

Более 100 лет известен в культуре. Плоды крупные (до 20 мм в диам.), сочные и приятные на вкус.

Вишня — *Cerasus* Mill.

Из 125—140 видов, распространенных в северном полушарии, в СССР — около 20 видов.

Большинство видов, отличающихся наибольшей устойчивостью к засухе и морозам, было использовано для создания превосходных десертных сортов, другие виды — применялись как подвой, а вишня войлочная (*C. tomentosa*), малотребовательная к условиям произрастания и не повреждаемая грибными болезнями, перенесена в культуру из естественной среды.

Вишни скрещиваются с видами других родов (с черемухой, сливой). Отдаленная гибридизация дала положительные результаты, примером могут служить хозяйственно-ценные церападусы. Многие из культивируемых сортов вишни возникли на основе использования в селекции дикорастущей степной вишни (*C. fruticosa*).

Первым основным центром видообразования является субтропическая Азия. Некоторые виды произрастают в нашей стране и на Дальнем Востоке. Второй центр видообразования —

Средняя Азия, третий — Кавказ и Передняя Азия, четвертый — Европа со Средиземноморьем (Жуковский, 1971).

В. алайская — *C. alaisa* Rojark., 1939, Бот. журн., 24, 3 : 241, фиг. 6.

Кустарник около 1 м выс. Взрослые листья плотные, с выдающимися жилками, обычно широко-обратнояйцевидные, с округлой вершиной и с довольно широким клиновидным основанием. Чашелистики широко-овально-треугольные, в 4—5 раз короче гипантия. Лепестки удлинено-обратноовальные, ноготковые. Костянка шаровидная, реже яйцевидная, голая, гладкая, иногда лишь на вершине и у шва бугорчатая.

Распространение: Средняя Азия (Тянь-Шань — Ташкентская обл., редко; Памиро-Алай — северные склоны Алайского хр.). На каменистых склонах в древесно-кустарниковом поясе гор. V—VIII. Эндем. 0. ▲. □.

У вида крупные плоды (0,9 см в диам.), вполне съедобные и рано созревающие (Жуковский, 1971). Засухоустойчив.

В. араксинская — *C. araxina* Rojark., 1939, Бот. журн., 24, 3 : 233, фиг. 1; Пояркова, 1941, Фл. СССР, 10 : 567, табл. 36, рис. 3. — *C. incana* var. *angustifolia* Spach, 1843.

Кустарник до 1,5 м выс. Листья узкие, длина их в 5—8 раз больше ширины, линейно-ланцетные, обычно с завернутыми краями. Черешки и цветоножки очень короткие, 0,5—2(3) мм дл. Лепестки розовые. Косточка яйцевидная, на вершине острая, реже тупая, сетчато-морщинистая, у шва и вершины иногда почти бугорчатая. $2n=16$.

Распространение: Кавказ (Южное Закавказье — дол. р. Аракса, Даралагезский хр.). На сухих каменистых и скалистых склонах, в зарослях кустарников; в нижнем и среднем поясах гор. V—VII. 0.

Засухоустойчивый вид.

В. птичья, черешня — *C. avium* (L.) Moench, 1794, Méth.: 672; Negi, 1925, Ill. Fl. Mitteleur., 4, 2 : fig. 1252; tab. 157, fig. 1. — *Prunus avium* L., 1755.

Дерево до 23(35) м выс. Соцветия без листьев у основания. Черешки в верхней части с двумя крупными желёзками, края листьев двоякопильчатые. Лепестки 2,5—3 мм в диам., белые. Плоды шаровидные, у дикорастущих форм около 1 см дл., от темно-красных до почти черноватых, обычно горьковатые, реже сладкие, с сочной мягкой мякотью. Косточка шаровидная или яйцевидная, гладкая. $2n=16$, иногда 17, 18.

Распространение: европейская часть СССР (Волинская, Винницкая, Хмельницкая, юг Киевской, Николаевская, Днепропетровская, Львовская, Ровенская обл., Молдавия), Крым (в горной части редко), Кавказ (Предкавказье — западная часть; Большой Кавказ, Западное, Центральное, Юго-Западное Закавказье, Талыш). В лесах, по опушкам; от низменности до среднего пояса гор. IV—V; VI. ▲.

Довольно широко культивируется, как в европейской части, так и на Кавказе и в Средней Азии. Плоды съедобны и употребляются на изготовление кондитерских изделий.

Вид использовался И. В. Мичуриным (1948) для создания морозоустойчивых и иммунных сортов. В результате скрещивания его с вишней обыкновенной (*C. vulgaris* Mill.) был получен сорт Черный орел. Принимал участие в создании церападусов наряду с вишней кустарниковой (*C. fruticosa* Pall.), черемухой пенсильванской [*Padus pensilvanica* (L. f.) Sok.], вишней обыкновенной (*C. vulgaris* Mill.). Среди церападусов были выделены многие наиболее зимостойкие (с плодами хороших вкусовых качеств) сорта, которые представляют значительный интерес для отдаленной гибридизации (Васильев, Сафонова, 1974).

В. бородавчатая — *C. verrucosa* (Franch.) Nevski, 1937, Тр. Бот. ин-та АН СССР, сер. 1, 4: 246; Запрягаева, 1964, Дикораст. плод. Таджик.: 490, рис. 246, 247, 248, excl. *C. amygdaliflora* Nevski. — *Prunus verrucosa* Franch., 1883. — *P. prostrata* var. *concolor* (Boiss.) Lipsky, 1904, p. p. — *Cerasus karabastaviensis* Vass., 1971.

Кустарник 1,5—3 м выс. Листья обратнойцевидные или обратнойцевидно-ланцетные, с обеих сторон голые или вначале снизу коротковолосистые. Цветоножки 1,5—3 мм дл., с коротким опушением. Чашелистики широко овально-треугольные, в 4—5 раз короче гипантия, последний у основания заметно вздутый, снаружи голый, внутри, выше основания, волосистый. Плод 7—8(9) мм в диам., округлый или широкояйцевидный, голый. Косточка бугорчатая. $2n=16$. Рис. 46.

Распространение: Средняя Азия (Западный Тянь-Шань, Памиро-Алай — Алайский, Туркестанский, Зеравшанский, Гиссарский, Каратегинский, Дарвазский, Язгулемский, Ванчский хр. — западная часть; хр. Петра Первого, Рушанский, Шугнанский, Шахдаринский хр., низкогорья Южного Таджикистана). На каменистых, щебнистых, реже мелкоземистых склонах, в трещинах скал, в древесно-кустарниковом поясе гор на высотах от 900 до 3500 м над ур. м. IV—VII. ▲.

Плоды вкусные, употребляются в свежем виде. Основная ценность этой вишни заключается в использовании ее как лучшего карликового подвоя для культурных сортов вишен и слив. Вид засухоустойчив, холодостоек.

В. двусторонняя, красноплодная — *C. bifrons* (Fritsch) Rojark., 1939, Бот. журн. 24, 3: 239. — *Prunus bifrons* Fritsch, 1892. — *Cerasus erythrocarpa* Nevski, 1937; Запрягаева, 1964, Дикораст. плод. Таджик.: 502, рис. 250, 251. — *Prunus jaquemontii* var. *bifrons* (Fritsch) Ingram, 1946. — *P. erythrocarpa* (Nevski) Gilli, 1966.

Кустарник 40—150 см выс. Листья ланцетные или ланцетно-обратнойцевидные, сверху ярко-зеленые, с негустым коротким опушением, иногда почти голые, снизу беловойлочные. Гипантий у основания вздутый, снаружи голый или реже пушистый,

внутри, выше основания, волосистый. Зрелые плоды голые. Косточка яйцевидная, от сетчато-морщинистой до почти бороздчато - бугорчатой. $2n = 16$.

Распространение: Средняя Азия (Тянь-Шань — Каратау и Сусамыртау, Таласский Алатау, Киргизский, Чаткальский, Ферганский, Кураминский хр.; Моголтау, Памиро-Алай — Туркестанский, Зеравшанский, Гиссарский, Дарвазский хр., хр. Петра Первого, низкотерья Южного Таджикистана, Кугитангтау, Памир—ущелье Шахдара). По каменистым склонам, на скалах в древесно-кустарниковом поясе на высотах от 500 до 2000 м над ур. м. IV—V; VI—VII. ▲.

Засухоустойчивый вид; может найти применение как подвой. Легко скрещивается с другими видами карликовых вишен (*C. verrucosa*, *C. tianschanica*) и является ценным материалом для выведения низкорослых вишен. Изредка культивируется в Бухарской и Хорезмской обл. — окрест. г. Хивы (Ломакин, 1970).

Для селекции представляют интерес особи, произрастающие в бас. р. Пянджа, где они высокорослы и крупноплодны.

Различаются следующие формы:

f. bifrons. Чашелистики короткие и широкие, лепестки широкие. Листья сверху и снизу опушенные, гуще на нижней стороне.

f. squarrosa (V. Zapr.) Bondar. 1978, Бюл. ВИР, 81 : 36. — *C. erythrocarpa* Nevski *f. squarrosa* V. Zapr., 1964, Дикораств. плодов. Таджик. : 504. Отличается от типичной *C. bifrons* (Fritsch) Rojark. приземистостью и очень сильно укороченными междоузлиями, сверху зелеными, снизу шерстистыми листьями, почти гладкой косточкой. — Средняя Азия (Памиро-Алай — Каратегинский хр., склоны к р. Сурхоб). Эндем.

f. mogoltavica (V. Zapr.) Bondar. 1978, Бюл. ВИР, 81 : 36. — *C. erythrocarpa* Nevski *f. mogoltavica* V. Zapr., 1964, l. c. : 504. Отличается от типичной формы снизу беловойлочными листьями, почти не заметными мозолистыми утолщениями на концах

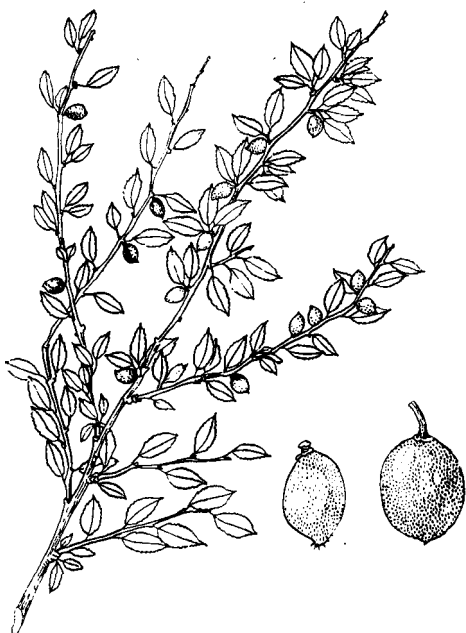


Рис. 46. *Cerasus verrucosa* (Franch.) Nevski

листьев и прилистников, крупными цветками, обычно в пучках по 4—6, реже по 1—2, трубкой гипантия 0,5—0,6 см дл., цветоножками 0,3—0,4 см дл. — Средняя Азия (Западный Тянь-Шань — Кураминский хр.; Моголтау; Памиро-Алай — Гиссарский хр. — западная его часть; Туркестанский хр.). Эндем.

f. *media* (V. Zapr.) Bondar. 1978, Бюл. ВИР, 81:36. — *C. erythrocarpa* Nevski f. *media* V. Zapr., 1964, 1. с.:504. От типичной формы отличается мелкими листьями по краю с тонкими зубцами; листья снизу серые от рыхлого опушения. Цветки чаще по 1—2. Прилистники по краю обильно железистые. — Средняя Азия (Памиро-Алай — низкоргорья Южного Таджикистана, Газимайлик, Бабатаг и др., южные склоны Гиссарского, Дарвазского хр. и хр. Петра Первого). Эндем.

f. *glandulosa* (V. Zapr.) Bondar. 1978, Бюл. ВИР, 81:36. — *C. erythrocarpa* Nevski f. *glandulosa* V. Zapr., 1964, 1. с.:506. Отличается наличием железистых выделений на листьях, черешках и прилистниках. — Средняя Азия (Западный Памиро-Алай — по дол. р. Пянджа, между г. Хорогом и ущельем р. Бартанга, среди кустарников на высоте 2000 м над ур. м.). Эндем.

В. железистая — *C. glandulosa* (Thunb.) Loisel., 1812, *Nouv. Ducham.*, 5:33; Пояркова, 1941, Фл. СССР, 10:562, табл. 35, рис. 3. — *Prunus glandulosa* Thunb., 1784. — *P. japonica* var. *glandulosa* Maxim., 1883. — *Cerasus japonica* var. *glandulosa* (Maxim.) Kom. et Aliss., 1932.

Кустарник 50—90 см выс. Листья 7 см дл., 3 см шир., продолговато-овальные или ланцетные, на вершине суженные в длинное остроконечие. Венчики 18—20 мм в диам., при распускании красноватые, потом розоватые или белые. Чашелистики отогнутые, равные по длине гипантию. Плоды шаровидные, около 1 см дл., темно-красные. Косточка обратноовальная, на вершине остроконечная, слабобороздчатая. $2n=16$.

Распространение: Дальний Восток (Приморье и Приамурье). На каменистых склонах и скалах, открытых солнечных местах, одиночно или небольшими группами и по долинам рек. V—VII; IX. 0. ▲.

Плоды съедобные.

Вид близок к издавна культивируемой в Японии вишне японской [*C. japonica* (Thunb.) Loisel.]. В нашей стране введен в культуру И. В. Мичуриним и является выносливым, урожайным. Используется при выведении новых карликовых морозоустойчивых форм.

В. ложнопростертая — *C. pseudoprostrata* Pojark., 1933, Бот. журн., 24:235, рис. 2. — *Prunus prostrata* auct. fl. As. Med., non Labill., 1791.

Кустарник до 1 м выс. Листья сверху коротковолосистые, снизу беловойлочные, широко обратнояйцевидные или яйцевидно-эллиптические с тупой или острой верхушкой, по краю обычно неравнозубчатые; на коротких побегах они широкие, 3,5—

10 мм дл. и 2,5—7 мм шир. Чашелистики узкотреугольные, в 2—2,5 раза короче гипантия. Цветоножки 2—2,5 мм дл., пушистые. Завязь густо войлочно-мохнатая. Плоды 8—9 мм дл. Косточка с редкими бороздками.

Распространение: Средняя Азия (Большой Балхан и Копет-Даг). На каменистых и щебнисто-каменистых склонах гор в зарослях кустарников. IV—V; VI—VII. 0.

Засухоустойчивый и холодостойкий вид, ценен для гибридизации. Является одним из лучших подвоев.

В. Максимовича — *C. maximowiczii* (Rupr.) Kom. in Kom. et Aliss., 1932, Опр. раст. Дальневост. края, 2: 627, табл. 193, рис. 4; Пояркова, 1941, Фл. СССР, 10: 550, табл. 35, рис. 3. — *Prunus maximowiczii* Rupr., 1857.

Кустарник или дерево до 7 м выс. Листья эллиптические или обратнойцевидные, 3,5—9 см дл. и 1,8—5 см шир., на вершине внезапно суженные в остроконечие, взрослые почти голые. Соцветие волосистое. Прицветники округлые, по краю с простыми зубцами. Лепестки 6—8 мм дл. и 3—5 мм шир. Плоды яйцевидно-округлые, мелкие, 7—8 мм дл., 5—6 мм шир., черные, горьковатые. Косточки округлые, с негустой сетью ребрышек (по всей поверхности). $2n=16$.

Распространение: Дальний Восток (Приморье, Приамурье, Курильские о-ва — Шикотан, Кунашир, Итуруп; о-в Сахалин — южная и средняя части). В тенистых смешанных лесах в горах, иногда на открытых каменистых местах и по горным склонам с кустарниковой и травянистой растительностью. Повсюду немногочисленна. VI—IX. ▲.

Вид близок к Антипке [*Padellus machaleb* (L.) Vass.]. Очень холодостоек. Может служить подвоем для культурной вишни в дальневосточном плодоводстве (Жуковский, 1971).

В. мелкоплодная — *C. microcarpa* (C. A. Mey.) Boiss., 1872, Fl. Or., 2: 646; Пояркова, 1941, Фл. СССР, 10: 563, табл. 36, рис. 2. — *Prunus microcarpa* C. A. Mey., 1831.

Кустарник 1—2 м выс. Листья мелкие, не более 3(3,5) см дл. (без остроконечия), эллиптические, продолговато-эллиптические, яйцевидные или обратнойцевидные. Черешки в 2,5—3 раза короче листьев. Цветоножки до 10 мм дл. Лепестки белые, 5—6 мм дл. Плоды черные, кислые, 5—6 мм дл. Косточка овальная, обычно островатая, гладкая, с боков сжатая. $2n=16$.

Распространение: Кавказ (восточная часть Большого Кавказа, Центральное и Южное Закавказье — Апшеронский п-ов), Средняя Азия (Копет-Даг — западная и центральная части). По сухим каменистым и щебнистым склонам гор, среди кустарников, в ущельях; в нижнем, реже в среднем поясе гор. IV—VI.

Засухоустойчивое растение со съедобными плодами, может быть использовано в качестве подвоя.

В. сахалинская — *C. sachalinensis* (Fr. Schmidt) Kom. et Aliss., 1932, Опр. раст. Дальневост. края, 2: 657. — *Prunus*

pseudocerasus var. *sachalinensis* Fr. Schmidt, 1869. — *P. sargentii* Rehd., 1908.

Дерево 15—25 м выс. Листья сверху темно-зеленые, снизу светлые, голые, яйцевидные, обратнояйцевидные или эллиптические, с острыми зубцами, до 12 см дл. и 6—7 см шир. Цветки крупные, 3—3,5 см в диам., розовые, в очень коротких кистях, цветут одновременно с распусканием листьев. Плоды черные, блестящие, горькие. $2n=16$.

Распространение: Дальний Восток (Приморье — самая южная часть; о-в Сахалин — только в юго-западной части; Курильские о-ва — Кунашир, Итуруп). В смешанных лесах, дубняках; в прибрежной полосе. VI—VII. ▲.

Легко скрещивается с европейскими видами *Cerasus* (Жуковский, 1971).

В. седая — *C. incana* (Pall.) Spach, 1843, Ann. Sci. Nat. (Paris), ser. 2, 19: 126, excl. var. *angustifolia*; Кадыров, 1954, Фл. Азерб., 5: 195, табл. 17. — *Amygdalus incana* Pall., 1784. — *Frunus incana* Stev., 1812. — *Microcerasus incana* Roem., 1847.

Кустарник до 2 м выс. Листья ланцетные или ланцетно-обратнояйцевидные, 10—25(35) см дл. и 3—10 мм шир., с закругленной или приостренной верхушкой и узкоклиновидным низбегающим основанием, сверху голые или коротковолосистые, снизу беловойлочные, редко с обеих сторон голые. Нижняя часть столбика шерстисто-мохнатая; завязь голая. Плоды 6 мм, реже большей длины, шаровидные. Косточка широкояйцевидная, тупо или островершинная, с редкой сетью бороздок. $2n=16$.

Распространение: Кавказ (центральная и восточная части Большого Кавказа, юго-восточная часть Предкавказья, Центральное и Южное Закавказье). На сухих каменистых и скалистых склонах в зарослях кустарников; в нижнем и среднем поясах гор. V—VIII.

Весьма засухоустойчивый кустарник, ценный для гибридизации и для выведения низкорослых вишен.

В. сероватая — *C. griseola* Rachom., 1976, Опр. раст. Средн. Азии, 5: 248.

Кустарник до 1 м выс. Пластинка листьев снизу сероватая от прижатого опушения, сверху блестящая, опушенная. Лепестки розовые узкообратнояйцевидно-продолговатые, 3—4 мм дл., (1)2—2,5 мм шир. Косточка с боков неясно бороздчато-сетчатая, в основании с немногими бороздками.

Распространение: Средняя Азия (низкогорья Южного Таджикистана). В трещинах известняковых скал, среди камней, на обнажениях известняков; в предгорьях и в нижнем поясе гор. VI—VII. Эндем.

В. степная, кустарниковая — *C. fruticosa* Pall., 1784, Fl. Ross., 1, 1: 19, tab. 8b, nom. altern.; Пояркова, 1941, Фл. СССР, 10: 558, табл. 36, рис. 1, cum auct. comb. Woronow, 1925.

Кустарник до 1 м выс. Листья продолговато-эллиптические или ланцетные; черешки до 15 мм дл. Цветки около 1,5 см дл. Лепестки белые. Плоды обычно 8—10 мм дл., реже 12—15(19) мм дл., яйцевидные или яйцевидно-удлиненные, или почти шаровидные, сплюснуто-шаровидные, красные со светлым или окрашенным соком. Косточка к обоим концам заостренная, с боков гладкая. $2n=32$.

Распространение: европейская часть СССР (Волынская, Киевская, Черниговская, Полтавская, Курская, Орловская, Тульская, юг Московской, Рязанская, Тамбовская, Горьковская, Кировская — юго-восточная часть; Одесская, Николаевская, Днепропетровская, Ростовская, Куйбышевская, Саратовская, Волгоградская, Пермская, Оренбургская обл., Молдавия, Татария), Кавказ (западная часть Предкавказья), Западная Сибирь (Омская обл. и др.), Восточная Сибирь (редко — в окрест. г. Минусинска), Казахстан (прикаспийские пустыни — северная часть, Казахский мелкосопочник — западная и северная части). На сухих южных склонах в степной и лесостепной зонах, среди кустарников, в рощах, на опушках, по долинам рек и их берегам. IV—V; VII—VIII. ▲.

Один из предполагаемых родоначальников культурной вишни, которая возникла в результате гибридизации, *S. fruticosa* × *S. avium*. Отличается большой засухоустойчивостью и зимостойкостью. Превосходные десертные сорта вишен (Эвтерн, Карлуша, Гриот, Идеал) получены И. В. Мичуриным (1948) в результате скрещивания вишни степной с различными сортами и видами. Сорта, полученные И. В. Мичуриным, урожайны, устойчивы к морозам, а некоторые иммунны против болезней. Вишня степная дает и межродовые гибриды (с черемухой и со сливой) и является одним из компонентов церападуса. В СССР культивируется, но нечасто. Заслуживает внимания пловододов; может использоваться для получения холодостойких и засухоустойчивых сортов.

Перспективна для введения в культуру. В естественных условиях (в Тюменской обл.) были обнаружены плоды массой 2,5—3 г с хорошими качествами. Селекционная работа с видом продолжается и в настоящее время (в Новосибирске, Барнауле, Омске, Улан-Удэ). Отборные формы ценны для исследований и интродукции.

Плоды используются для употребления в свежем виде и для переработки на варенье, соки, морс, вино; они хороши и для сушки (Васильева, Сафонова, 1974).

В. таджикская — *S. tadshikistanica* Vass., 1954, Бот. мат. (Ленинград), 16 : 195. — *S. jaquemontii* auct. non Buser: Полякова, 1941, Фл. СССР, 10 : 572.

Кустарник 2,5—3 м выс. Листья коротких побегов 15—25 мм дл. и 6—10 мм шир.; гипантий у основания невздутый, внутри волосистый, 6—8 мм дл. Чашелистики в 3—3,5 раза короче гипантия. Косточка 8—10 мм дл., с боков гладкая или слегка бороздчатая. $2n=16$.

Распространение: Средняя Азия (Памиро-Алай — юго-за-

падные отроги Дарвазского хр.). На южных склонах по каменистым и мелкоземистым местообитаниям и по долинам рек среди кустарников. IV—V; VI—VII. Эндем. 0. □.

Этот вид близок к *C. verrucosa*, растет совместно с ним и легко гибридизирует. В природе легко размножается семенами. Из-за крупных (0,9—1 см в диам.) и сладких пурпуровых плодов представляет большую ценность как плодое.

В. тяньшаньская — *C. tianschanica* Pojark., 1939, Бот. журн., 24, 3: 242, рис. 7. — *Prunus prostrata* var. *concolor* (Boiss.) Lipsky, 1904, p. p.

Кустарник 1,5—2 м выс. Листья удлинненно-обратноланцетные или обратноовальные, их длина в 2,5—4 раза больше ширины. Чашелистики широкотреугольные в 3,5—4,5 раза короче гипантия. Гипантий трубчато-цилиндрический, у основания вздутый, снаружи голый, внутри, выше основания, волосистый. Плоды шаровидные или яйцевидные, голые. Косточка с боков гладкая, лишь на вершине и близ шва с негустой сетью бороздок.

Распространение: Средняя Азия и Казахстан (Казахский мелкосопочник — восточная часть; Зайсанская котловина, Тарбагатай, Саур, Джунгарский Алатау, Заилийский Алатау, Терской-Ала-Тоо, Кетмень, Чу-Илийские горы, Тянь-Шань — Киргизский хр., Каратау, Таласский Алатау, Чаткальский, Ферганский хр.; Памиро-Алай — Туркестанский и Алайский хр.). По каменистым склонам гор и ущелий, среди кустарников, иногда образует обширные заросли; в нижнем и среднем поясах гор. V—VI; VI—VII. ▲.

Засухоустойчива, рекомендуется для гибридизации с культурными сортами. В природе скрещивается с культурной алычой (*Prunus divaricata* Ledeb.) и дает плодовитое потомство. Удалось скрестить алычу с некоторыми вишнями: *C. bifrons*, *C. verrucosa*, плоды гибридов второго поколения были в 6 раз больше плодов вишни красноплодной (*C. bifrons*) и достигали 3 г. Скрестив эту вишню-сливу со сливой домашней, во втором поколении получили плоды массой 12 г.

В. туркменская — *C. turcomanica* Pojark., 1939., Бот. журн., 24, 3: 244, рис. 8. — *Prunus turcomanica* (Pojark.) Gilli, 1966, nom. invalid.

Кустарник до 1 м выс. Цветоножки 0,5—2 мм дл., голые. Чашелистики треугольно-ланцетные, в 2,5 раза короче гипантия, последний трубчато-цилиндрический, у основания слегка вздутый, снаружи голый или в основном по жилкам опушенный. Плоды почти шаровидные, голые, 8—9 мм в диам. Косточка яйцевидно-шаровидная, с островатой верхушкой, 6,5 мм в диам., с боков неглубокобороздчатая.

Распространение: Средняя Азия (Большой Балхан, Копет-Даг — редко). На открытых каменистых склонах гор. III—VI. 0. Очень скороспелое и весьма засухоустойчивое растение.

Груша — *Pyrus* L.

В роде около 60 видов, распространенных в северном полушарии в зоне умеренного и субтропического средиземноморского климата. Ареал рода простирается от Гибралтара и гор Атласа в Северной Африке через весь азиатский континент до Японского моря (Ан. Федоров, 1954; Запрягаева, 1964), в СССР — около 40 видов.

Груша — теплолюбивая порода, однако северная граница дикорастущих груш доходит до юга Прибалтики, наибольшее же разнообразие дикорастущих видов сосредоточено на юге нашей страны: на Кавказе, в Средней Азии. Многие виды груш сыграли большую роль в происхождении культивируемых сортов как исходные формы или как подвои. Наибольший интерес представляют такие виды, как груша Регеля (*P. regelii*), груша уссурийская (*P. ussuriensis*), груша лохолостная (*P. elaeagnifolia*), груша Федорова (*P. fedorovii*), груша Гроссгейма (*P. grossheimii*) и др. Высокая устойчивость к болезням большинства кавказских сортов груш, по-видимому, связана с тем, что в их создании участвовали в основном иммунные к парше дикие виды — *P. salicifolia*, *P. complexa*, *P. elata*, *P. medwedewii* (Барсукова, 1971).

Г. Баланзы — *P. balansae* Decne., 1871—1872, Jard. Mus., 1 : 319, tab. 6.

Дерево; листья и побеги голые. Пластинки листьев по краю остропильчатые или городчатые. Чашелистики удлиненные, торчащие. Плоды около 2,5 см дл. и 2—2,5 см шир., на плодоножках 2,5—4 см дл.

Распространение: Кавказ (Грузия — окрест. сел. Келасури, Цебельда, между г. Зугдиди и сел. Анаклия, окрест. г. Кутаиси, горная Аджария). В лесах; в нижнем поясе гор. IV—VII. 0.

Г. Буассье — *P. boissieriana* Buhse, 1860, Nouv. Mém. Soc. Nat. Moscou, 12 : 87; Малеев, 1939, Фл. СССР, 9 : 341, табл. 20, рис. 1.

Небольшое дерево или кустарник до 6 м выс. Все растение голое. Листья блестящие, зеленые, при сушке чернеющие, почти округлые, 2 см шир., по краю неравнопильчатые с туповатыми зубцами. Плоды мелкие, около 1 см в диам., с рано опадающей чашечкой.

Распространение: Кавказ (Талыш — горный, редко), Средняя Азия (юго-западный Копет-Даг). В лесах нижнего пояса гор от 900 до 1300 м над ур. м. IV—VIII; IX. 0. ●

Весьма засухоустойчивый, дает обильную корневую поросль. Реликтовый, примитивный вид (Жуковский, 1971).

Г. Вавилова — *P. vavilovii* M. Pop., 1929, Тр. прикл. бот. ген. сел., 22, 3 : 403, табл. 79, 80.

Дерево 5—6 м выс. Листья 5—8 см дл. и 3—4 см шир., продолговато-овальные, яйцевидно-ланцетные или эллиптические (на одной особи), по краю мелко остропильчато-зубчатые, на

верхушке обычно короткозаостренные. Лепестки белые. Чашелистики треугольно-ланцетные. Плоды грушевидные или округло-обратнояйцевидные, 6,5—9,5 см выс. и 5,5—8,5 см шир., светло-зеленые, часто красные; мякоть белая.

Распространение: Средняя Азия (Узбекистан — бас. р. Ахангарана и Пскема; юго-западные отроги Гиссарского хр.). В среднем поясе гор как дикорастущая, встречается и в культуре. IV; IX. Эндем. 0.

Вид близок систематически к груше обыкновенной, но отличается эллиптическими или яйцевидно-ланцетными, или продолговато-овальными листьями по краю мелко остропильчато-зубчатыми.

Г. Воронова — *P. wogonowii* Rubtz., 1941, Бот. мат. (Ленинград), 9, 2 : 76, рис. 4.

Дерево 8—9 м выс. Листья ромбические, кожистые до 7—8 см дл., неясно мелкогородчатые или почти цельнокрайные, голые, сверху блестящие, снизу тусклые.

Распространение: Кавказ (Армения — Мегринский р-н — окрест. сел. Даштун, Аревик, Личк; Азербайджан — Зангезурский хр.). В лиственных лесах в горах. IV; VIII. Эндем. 0.

Г. Всеволода — *P. vsevolodii* Heidem., 1941, Изв. Азерб. фил. АН СССР, 2 : 76.

Небольшое дерево. Листья продолговатые или эллиптически-ланцетные до ланцетных, 3—4 см дл., 5—17 мм шир., к обоим концам сильно суженные, с обеих сторон голые или мелковолосистые, цельнокрайные или мелкопильчатые. Черешки тонкие, равные пластинке. Плод шаровидно-грушевидный, 1,8—2,2 см в диам. Плодоножка в 1,5—2 раза длиннее плода.

Распространение: Кавказ (Азербайджан — окрест. сел. Алты-Агач). По опушкам лесов и в светлых лесах. IV; VIII. Эндем. 0.

Г. высокая — *P. elata* Rubtz., 1941, Бот. мат. (Ленинград), 9, 2 : 72, рис. 1—2.

Дерево до 20 м выс. Ветви с колючками. Листья округлоромбические, с наибольшей шириной в средней части, резко суженные в черешок и в заострение на верхушке, 8—8,5 см дл. и 4—5 см шир., по краю остропильчатые. Цветки до 5 см в диам. Плоды 5 см дл. и 4 см шир., желто-зеленые, с остающимися на них торчащими чашелистниками.

Распространение: Кавказ (Армения — Зангезурский, Мегринский, Даралагезский хр., Араратская равнина — бас. р. Арпы). На окраине лиственного леса близ селений — редко. IV—V. Эндем. 0. □.

Вид систематически близок к груше обыкновенной (*P. communis* L.).

Г. гирканская — *P. hyrcana* An. Fed. in Grossh., 1952, Фл. Кавказа, 2, 5 : 421, 20.

Дерево более 10 м выс. Листья округлые, очень мелкопильчатые. Пластинка и черешок листа тонкойлопачные, редко почти

голые, яйцевидные, с округлым основанием, на вершине тупые или очень короткозаостренные, по краям б. м. ясно пильчатые. Черешки тонкие, равные пластинке. Чашечка остающаяся. Плоды крупные, шаровидные или слегка приплюснутые, мелкоточечные.

Распространение: Кавказ (Ленкоранская низменность, Талыш). В лесах и на опушках; в нижнем и среднем поясе гор. IV—V; VIII. 0.

Засухоустойчив.

Г. Гроссгейма — *P. grossheimii* An. Fed., 1937, Тр. Арм. фил. АН СССР, 2 : 203.

Дерево более 15 м выс. Листья голые или реже по жилкам опушенные, яйцевидные или эллиптические, с округлым или сердцевидным основанием, к вершине обычно оттянуто длиннозаостренные, по краям мелкопильчатые, зубчики с остроконечием. Плоды средней величины, шаровидные или овально-шаровидные, собранные в щиток. Плодоножки тонкие, в 2—3 раза длиннее плода.

Распространение: Кавказ (Талышские горы). В дубово-грабовых лесах, по опушкам; в среднем и верхнем поясах гор. IV : VIII—IX. 0.

Этот вид груши считают близким к китайской группе (Ан. Федоров, 1937). В. П. Малеев (1939) предполагал, что он является одичавшей формой.

Г. грузинская — *P. georgica* Kuth., 1939, Зам. сист. геогр. раст. (Тбилиси), 8 : 13, рис. 1—2.

Дерево до 9 м выс. Листья широко эллиптически-ланцетные или яйцевидно-ланцетные, наверху оттянутые в острую верхушку, внизу клиновидные, 5—10 см дл., 1,5—3 см шир., с наибольшей шириной посередине или ниже середины, с обеих сторон серовойлочные, цельнокрайные. Плоды 1,7—3,6 см в диам., зеленые, с бурым налетом, на толстоватых плодоножках, равных 1,5—4 см дл.

Распространение: Кавказ (Большой Кавказ, Восточное и Юго-Западное Закавказье). На сухих каменистых склонах; в нижнем и среднем поясах гор. IV—VIII. Эндем.

Вид засухоустойчивый.

Г. Дмитрия — *P. demetrii* Kuth., 1947, Зам. сист. геогр. раст. (Тбилиси), 13 : 25, рис. 2.

Дерево до 8 м выс. Побеги серовато-красно-бурые, с длинными колючками. Листья ланцетные или широколанцетные, с наибольшей шириной ниже середины, на верхушке длиннозаостренные, 3,5—6 см дл., 12—18 мм шир., ярко-зеленые, на длинных черешках. Плоды сплюснуто-шаровидные, коричневые.

Распространение: Кавказ (Грузия — окрест. г. Сагареджо). На сухих склонах. IV—VII. Эндем. 0.

Ксерофит, весьма засухоустойчивый вид.

Г. зангезурская — *P. zangezura* Maleev, 1937, Тр. Бот. ин-та АН СССР, сер. 1, 3 : 195; Федоров, 1958, Фл. Армении, 3 : 239, табл. 70.

Дерево до 10 м выс. Листья до 15 см дл. и 3—5 см шир., бумажистые, эллиптические или продолговато-яйцевидные, наиболее расширенные ниже середины, с округлым основанием и туповатой вершиной, по краю тупозубчатые или городчатые, темно-зеленые, голые. Плоды почти округлые, около 2 см дл., на толстых густоволосистых плодоножках.

Распространение: Кавказ (Армения — Зангезурский и Мегринский хр.). В лесах верхнего пояса гор, по опушкам, на высоте 1850 м над ур. м. IV; VIII. Эндем. 0. ●

Весьма морозостойкий вид, может использоваться как подвой.

Г. иволистная — *P. salicifolia* Pall., 1776, Reise, 3 : 734, tab. N, fig. 3; Федоров, 1958, Фл. Армении, 3 : 248, табл. 74. — *P. argyrophylla* Diapulis, 1933.

Дерево 8—10 м выс. Листья на коротких черешках (до 1—2 см дл.) или почти сидячие, от длинно- и узколанцетных (6—9 см дл. и 0,5—1 см шир.) до широколанцетных (3—6 см дл. и 1—2 см шир.), к обоим концам постепенно суженные, цельнокрайные (очень редко на верхушке крупнозубчатые), густо серовато-белоопушенные. Лепестки с опушенным ноготком. Плоды 1,5—2 см дл. и 1,2—1,8 см шир., опушенные, на коротких плодоножках. $2n=34$.

Распространение: Кавказ (Предкавказье—восточная часть); Большой Кавказ — восточная и южная части; Закавказье). В светлых редколесьях, на щебнистых склонах, скалах, в предгорьях. IV; IX. ▲

Сильно варьирует по форме листьев, дает обильную корневую поросль. Засухоустойчив и морозостоек, но восприимчив к парше. И. В. Мичурин использовал грушу иволистную в скрещиваниях с грушей обыкновенной (*P. communis* L.) и другими видами. Культивируется на Украине.

Г. кавказская, лесная — *P. caucasica* An. Fed. in Grosch. 1952, Фл. Кавказа, 2, 5 : 422; Федоров, 1954, Фл. Азерб., 5 : 42, табл. 2, рис. 2.

Дерево более 5 м выс. Кора серая. Листья темно-зеленые, чернеющие, по краям тонковолочные, пластинка округлая, цельнокрайная, тупая или короткозаостренная. Плоды шаровидные или сплюснуто шаровидные, средней величины, с остающейся чашечкой. Рис. 47.

Распространение: Кавказ (почти весь, кроме юга Армении, юга Карабахского нагорья, Талыша). На опушках, преимущественно в смеси с дубом, грабом, кленом и др., по долинам рек от нижнего до верхнего поясов гор, на высотах 1500—1600 (1900) м над ур. м. IV—V; VII—IX. Эндем. ▲

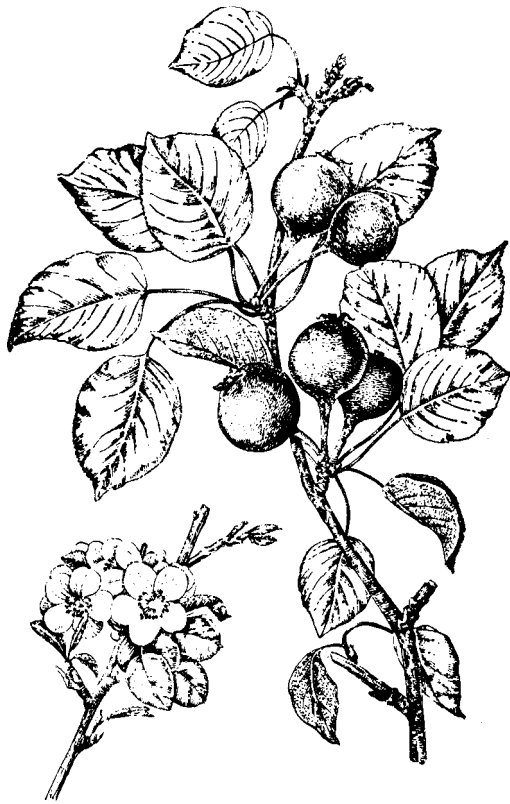


Рис. 47. *Pyrus caucasica* An. Fed.

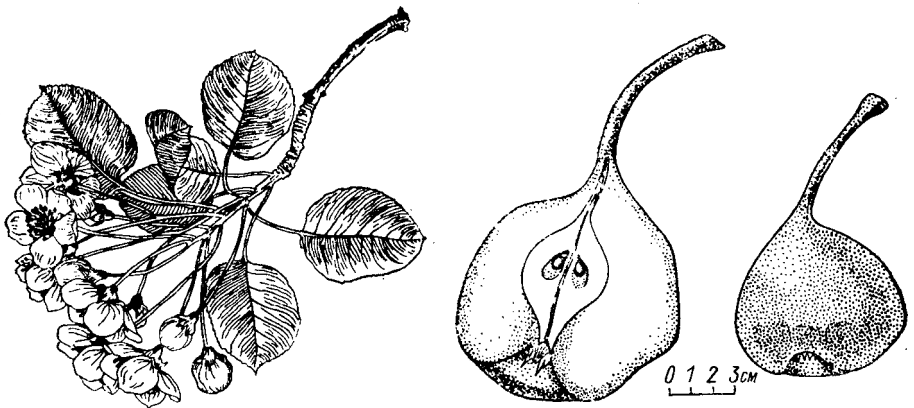


Рис. 48. *Pyrus sajon* V. Zapr.

Родоначальник многих местных сортов (Туз, 1972, 1974); морозостоек, нетребователен к почвам, очень полиморфен. Ценится как плодовая порода (Пшеунов, 1972).

На Северном Кавказе (по р. Шунтуку) на высоте 350 м над ур. м. обнаружена новая разновидность груши кавказской — *var. schuntukensis* Tuz, 1972, Тр. прикл. бот. ген. сел., 46, 2 : 83. От типичных форм груши кавказской отличается нетрещиноватой корой и зубчатыми чашелистиками.

Г. кайон — *P. sajon* V. Zarq., 1964, Дикораст. плод. Таджик. : 388, рис. 181, 182.

Дерево до 10—12 м выс. Побеги голые. Листья округлые или широкояйцевидные, вначале редко опушенные, впоследствии совершенно голые, 7—8 см дл. и 5—6 см шир. с почти округлым основанием и округлой верхушкой, чаще коротко-остроконечные, по краю мелкопильчатые. Соцветие крупное, цветоносы 7—10 см дл. Цветки 4—5 см в диам. Плоды до 55 мм в диам., неправильные, темно-зеленые, со сладкой мякотью, в диких зарослях их средняя масса 35—40 г, а в культуре до 650 г. Рис. 48.

Распространение: Средняя Азия (Памиро-Алай — западные отроги Дарвазского хр., Хазратишох, Вахшский хр., на северных склонах хр. Петра Первого, Каратегинский, Рушанский, Шугнанский хр. — в садах и дико по р. Ванч, Язгулем, Гунт, Бартанг; окрест. сел. Питфондж). По ущельям, склонам, долинам рек; в среднем и верхнем поясах гор (до 2500 м над ур. м.). V—VIII; VII—IX. Эндем. 2. ●.

Представляет интерес для высокогорных районов, морозостоек, отличается поздним созреванием плодов и является прекрасным подвоем для многих сортов. Прекрасно возобновляется вегетативно — корневыми отпрысками.

Разводится местным населением. Культивируемые сорта ведут свое начало от диких зарослей, ныне представленных в окрест. сел. Питфондж и по ущелью р. Гунта.

Г. Кецховели — *P. ketzkhovellii* Kuth., 1947, Зам. сист. геогр. раст. (Тбилиси), 13 : 23, рис. 1.

Кустарник или дерево более 10 м выс. Листья 2,5—4,5 см дл., 18—25 мм шир., яйцевидные или яйцевидно-эллиптические, к верхушке постепенно или внезапно заостренные, с обеих сторон совершенно голые, цельнокрайные или реже мелкопильчатые. Плоды грушевидные, желто-зеленоватые, на толстой в 2 раза длиннее плода ножке.

Распространение: Кавказ (Грузия — окрест. г. Сагареджо). На сухих склонах в нижнем поясе гор. IV; VII. Эндем. 0. □.

Ксерофит, весьма засухоустойчивый вид.

Г. Коржинского — *P. korshinskyi* Litv., 1902, Trav. Mus. Bot. Acad. Sci. Pétersb., 1 : 17; Запрягаева, 1964, Дикораст. плод. Таджик. : 322, рис. 146, 147 (sub *P. bucharica*).— *P. erythrocarpa* Vass., 1947.

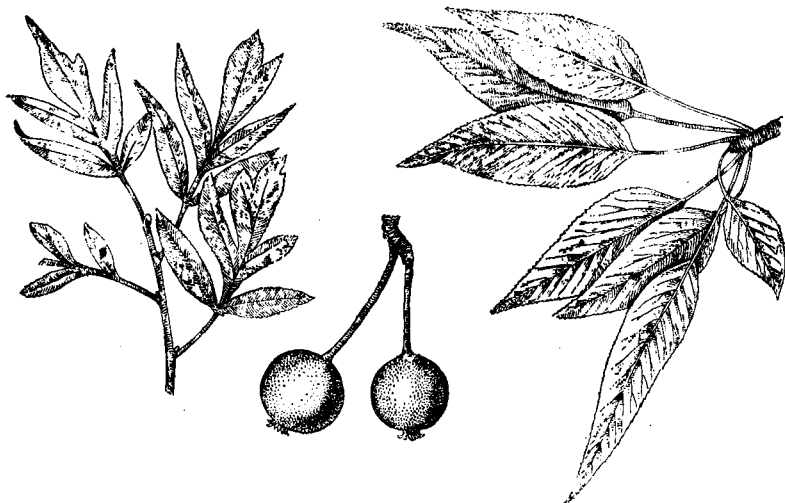


Рис. 49. *Pyrus korshinskyi* subsp. *daschtidshumica* (V. Zapr.) Bondar.

Дерево 4—10 м выс. Ветви без колючек. Листья цельные или перисторассеченные, обычно на 3 сегмента, реже на 5—7, ланцетной формы, у основания клиновидные, к вершине суженно заостренные, мелкобугорчато-городчатые, по краю голые. Плоды шаровидно-плоские, усеченные с полюсов или грушевидные, обратнойцевидно вытянутые, суженные к основанию, равномерно окрашенные или с румянцем, на толстой, постепенно расширенной к обоим концам плодоножке. $2n=34$.

Распространение: Средняя Азия (Тянь-Шань — Пскемский и Угамский хр., редко; Ферганский хр., особенно в окрест. сел. Арсланбоба, Гавы, по ущелью р. Майлису и другим местам; Кураминский хр., Моголтау; Памиро-Алай — Зеравшанский хр., редко; Гиссарский хр. — по р. Аксу, Сангардакдарье, Тупалангдарье, Каратегинский хр., Газимайлик, Сарсарьяк, Бабатаг, Каршитау, хр. Петра Первого, Дарвазский, Туркестанский хр.). В разреженных лесах в среднем поясе гор, одиночно или зарослями (1400—2200 м над ур. м.). IV; VIII—IX. Эндем.

Засухоустойчив, мало поражается болезнями и вредителями. Представляет интерес для селекции и как подвой. Гибриды с другими видами груши имели значение при выведении культурных сортов Средней Азии.

Внутри вида рассматривается 3 подвида.

1. Subsp. *korshinskyi*. — *P. bucharica* subsp. *korshinskyi* (Litv.) V. Zapr., 1964, Дикораст. плод. Таджик.: 323, рис. 142, 143, 144. Побеги войлочнопушенные. Почки, черешки и листья войлочно-шерстистые. — Гиссарский хр. — южные склоны, Вахшский, Ванчский хр. и хр. Петра Первого.

2. Subsp. *daschtidshumica* (V. Zapr.) Bondar. 1978, Бюл. ВИР, 81 : 36. — *P. bucharica* subsp. *daschtidshumica* V. Zapr., 1964; Дикораств. плод. Таджик. : 323. Побеги голые, почки голые или опушенные. Черешки голые или с редкими волосками. Листья голые или слегка опушенные с нижней стороны. — Дарвазский хр. — в бас. р. Обихингоу и Пянджа. Рис. 49.

3. Subsp. *bucharica* (Litv.) Bondar., 1978, Бюл. ВИР, 81 : 36. — *P. bucharica* Litv., 1902, Trav. Mus. Bot. Acad. Sci. Pétersb., 1 : 18. Побеги голые. Почки густо коротковолосистые, реже войлочно-волосистые. Черешки густоволосистые. Листья сначала густоволосистые, позже голые. — Тянь-Шань, Памиро-Алай.

Предполагалось, что груша бухарская гибридного происхождения — *P. korshinskii* Litv. *P. regelii* Rehd. (Малеев, 1939; Попов, 1929; Жуковский, 1971 и др.). Последние данные не подтверждают гибридное происхождение упомянутых видов, так как ареал одного из исходных предполагаемых родителей *P. regelii* не соприкасается ни с грушей Коржинского, ни с грушей бухарской.

Г. лохолистная — *P. elaeagnifolia* Pall., 1873, Nova Acta Acad. Sci. Petrop., 7 : 355, tab. 10; Малеев, 1939, Фл. СССР, 9 : 346, табл. 20, рис. 3. — *P. nivalis* var. *elaeagnifolia* Schneid., 1906.

Дерево или кустарник до 10—15 м выс. Растение обычно с колючками, редко последние отсутствуют. Листья 3,5—8 см дл., 2—4 см шир., широколанцетные иногда овальные или почти лопатчатые, с наибольшей шириной в верхней трети пластинки, с обеих сторон, так же как и побеги, серовато-беломохнатые, цельнокрайные или у верхушки неясно зубчатые. Цветоножки густомохнатые. Лепестки белые с розовым оттенком, с коротким пушистым ноготком. Чашечка остающаяся и торчащая при плодах. Плоды до 3 см в диам., желто-зеленые, иногда краснеющие. $2n=34$.

Распространение: европейская часть СССР (Молдавия, очень редко), Крым (в горной части и на Тарханкутском п-ве, довольно часто), Кавказ (Армения — окрест. Веди, ур. Хосров; Азербайджан — Шахбузский р-н; Грузия — окрест. г. Боржоми и Тбилиси). На сухих каменистых склонах, в зарослях кустарников, образует разреженные леса и одиночно на опушках. IV—V; VIII—IX.

Отличается сильной засухоустойчивостью и морозоустойчивостью, выносит морозы до -20 , -32°C . Этот вид разводят на Украине, а также в Орловской и Ростовской обл. Сыграл большую роль в создании культивируемых сортов.

Г. Медведева — *P. medwedewii* Rubtz., 1941, Бот. мат. (Ленинград), 9, 2 : 77, рис. 5.

Дерево 10—12 м выс. Листья обратноланцетные, 9—11 см дл., 3—4 см шир., на верхушке острые, к основанию оттянутые, сверху слабоопушенные или голые и блестящие, ярко-зеленые,

снизу белоопушенные, цельнокрайные. Плоды в щитках 2,5—3 см в диам., зеленые; плодоножки длинные.

Распространение: Кавказ (Даралагезский и Зангезурский хр.). На скалистых местах и по сухим склонам в редколесьях и по опушкам; в нижнем и среднем поясах гор. IV; VIII.

Обычно смешивается с грушей иволистной, к которой близка, однако хорошо отличается черешковыми, сверху всегда голыми и зелеными листьями, плодами с длинными и довольно тонкими плодоножками, расположенными обыкновенно не поодиночке, а в малолучевых щитках.

Г. обыкновенная — *P. communis* L., 1753, Sp. Pl.: 479; Попов, 1929, Тр. прикл. бот. ген. сел., 22, 3: 404, рис. 83.

Дерево (8)15—20(30) м выс. Молодые побеги и листья опушенные. Листья цельнокрайные, городчатые или пильчатые, но с мелкими и туповатыми зубцами. Цветки 2,5—3 см в диам. Доли чашечки трехгранноланцетные, как и завязи, густоопушенные, торчащие. Плоды грушевидные или почти шаровидные, до 3—4 см дл. и 1,5—2 см шир., зеленые, иногда краснеющие, реже желтые. Плодоножки опушенные или голые. $2n=34$, 51, 68.

Распространение: европейская часть СССР (Смоленская, Московская, Рязанская, Тамбовская, Саратовская, Николаевская, Ростовская, Горьковская, Калужская, Брянская, Орловская, Липецкая, Куйбышевская, Белгородская, Воронежская обл., Молдавия и др.). В смешанных лесах, в кустарниках, по опушкам. IV—V; VIII—IX. ▲.

Родоначальный вид многих известных сортов с превосходными плодами. Полиморфизм проявляется в величине и форме кроны, листьев; различаются особи размерами, окраской, вкусом, сроком созревания плодов. Неоднократно вид использовался И. В. Мичуриным в скрещиваниях с видами других родов (*Sorbus aria* и *S. torminalis*).

Г. остропильчатая — *P. oxuprion* Woronow, 1925, Тр. прикл. бот. сел., 14, 3: 86, табл. 2; Малеев, 1939, Фл. СССР, 9: 351, табл. 21, рис. 2. — *P. syriaca* var. *oxuprion* Diapulis, 1933.

Дерево до 5 м выс. Листья (черешки 0,5—2 см дл.) снизу сначала паутинистоопушенные, позже снизу и сверху голые, плотные, по краю неравномерно остропильчатые, часто несколько изогнутые, узко обратноланцетные, с наибольшей шириной выше середины, 5—9 см дл. и 1—1,5 см шир., на верхушке суженные, но тупые, в основании несколько низбегающие по черешку, плотнокожистые.

Распространение: Кавказ (Армения — Даралагезский хр., редко). На сухих каменистых склонах по ущельям горных рек; в среднем поясе гор. IV—V; VIII. 0. □.

Вид встречается очень редко и приурочен к притокам рек, впадающих в р. Аракс. Весьма засухоустойчив.

Г. пониклая — *P. nutans* Rubtz., 1941, Бот. мат. (Ленинград), 9, 2: 74, рис. 3.

Дерево 13—15 м выс. Листья 5—7 см дл., 2,5—3 см шир., тонкие эллиптические, к верхушке и книзу клиновидно суженные, острые, мелкогородчато-пильчатые, голые. Плоды мелкие на длинных, вдвое длиннее плода, плодоножках. Крона свисающая.

Распространение: Кавказ (Азербайджан — Нахичеванский р-н — Биченахский перевал; Армения — южная часть Карабахского нагорья, Зангезурский, Даралагезский хр. — перевал Айоцзорский). В лесах среднего пояса гор и в верховьях рек. IV—VIII. 0.

Груша пониклая систематически близка к груше сирийской (*P. syriaca* Boiss.), но отличается тонкими плодоножками, по краю пильчатыми листьями, обычно с клиновидным основанием, длинными свисающими ветвями.

Г. Радде — *P. raddeana* Woronow, 1925, Тр. прикл. бот. сел., 14, 3 : 86. — *P. syriaca* var. *raddeana* Diapulis, 1933.

Дерево до 5 м выс. Листья 6—8 см дл., 2—4 см шир., удлиненно-эллиптические, с наибольшей шириной на середине, к обоим концам постепенно суживающиеся, на верхушке острые, по краю остропильчато-зубчатые, снизу густо войлочнопущенные, сверху сначала опушенные, потом голые.

Распространение: Кавказ (Южное Закавказье — Армения — окрест. сел. Личк, Личквас, Даштун, Агарак). На опушках лиственных лесов; до среднего горного пояса. IV—VIII. Эндем. 0. □.

Возможно, гибрид *P. salicifolia* × *P. syriaca*.

Г. Регеля — *P. regelii* Rehd., 1939, Journ. Arn. Arbor., 20 : 97; Малеев, 1939, Фл. СССР, 9 : 355, табл. 21, рис. 4. — *P. heterophylla* Regel et Schmalh., 1878, non Pott, nec Steud.

Кустарник или небольшое дерево, 1,5—2,5 (6) м выс. Листья перисторассеченные на узкие ланцетные дольки, голые, блестящие, кожистые, по краю остропильчатые; черешки голые, тонкие. Цветки 2—2,5 см в диам. Чашечка пушистая. Плоды желто-зеленой окраски или с румянцем. $2n=34$. Рис. 50.

Распространение: Средняя Азия (Чу-Илийские горы, Тянь-Шань — Киргизский хр.; Таласский Алатау — ущелья Чамбулек и Узунбулек; Кураминский хр., в горах Алтын-Топкан, в ур. Актау, особенно крупные заросли отмечены в ущелье над пос. Табошар; Ферганский хр. — бас. р. Майлису, Нарына, Коксу; Угамский хр. — дол. р. Угама, окрест. сел. Хумсан; Чаткальский хр. — бас. р. Чаткала, ущелье Ак-Булак и по склонам к р. Ангрени; Каратау, Моголтау — в ущелье Киз-Биви; Памиро-Алай — Туркестанский хр. — редко на южных прогреваемых склонах; Зеравшанский хр. — в районе перевала Тахта-Карача, по р. Фандарье; в западной оконечности Гиссарского хр. между сел. Шуроабат и Дехканабад, Кугитангтау). На сухих каменисто-щебнистых склонах, на скалах, красных песчаниках, по ущельям, у перевалов, в пределах 700—1900 (2000) м над ур. м. IV; VIII—IX. Эндем. ▲.

Весьма засухоустойчивый вид и интересен как подвой для культурных сортов груш. Гибриды его с другими видами использовались для выведения культурных сортов груши Средней Азии. В результате скрещивания груши Регеля с различными сортами груши культурной были получены гибриды с доминирующими признаками груши Регеля. Этот опыт открывает перспективы для использования груши Регеля в селекционных работах.

Г. русская — *P. rossica* Danil. 1953, Бот. мат. (Ленинград), 15: 126, рис. 1—2, 6—7.

Дерево 15—20 м выс. Листья светло-зеленые, почти цельнокрайные, опушенные. Цветоножки 3—4 см дл., сильноопушенные. Пыльники светло-розовые. Плоды обычно шаровидные. $2n = 14$.

Распространение: европейская часть СССР (Воронежская, Курская и Белгородская обл.). По опушкам дубовых лесов, среди кустарников. V; VI—VIII. Эндем. ▲.

Древний, реликтовый вид, осколок восточноазиатских или гималайских груш (Жуковский, 1971). Растет совместно с грушей обыкновенной, но в отличие от нее более засухоустойчив, плоды его созревают раньше (июнь — август). Может быть успешно использован в селекции на скороспелость.

Г. Сахочки — *P. sachokiana* Kuth., 1942, Сообщ. АН ГССР, 3, 9: 915.

Дерево 4—8 м выс. Листья удлинено-обратнояйцевидные, наибольшая ширина их выше середины; пластинка листьев 1,2—2,5 см дл., снизу густо сероволочные, сверху не столь густоопушенные. Плоды грушевидные, на плодоножках в 2—3 раза длиннее плодов.

Распространение: Кавказ (Грузия — редко). В редколесьях нижнего пояса гор. IV; VII. Эндем. 0. □.

Вид засухоустойчив.

Г. сирийская — *P. syriaca* Boiss., 1849, Diagn. Pl. Nov. Ser. 1, 10: 1; Малеев, 1939, Фл. СССР, 9: 350, табл. 21, рис. 1.



Рис. 50. *Pyrus regelii* Rehd.



Рис. 51. *Pyrus syriaca* Boiss.

Дерево до 10 м выс. Листья (1) 2,5—5 см дл., широколанцетные, с наибольшей шириной посередине, по краю мелкопильчатые или неясногородчатые, снизу паутинистоопушенные, позднее почти голые, к обоим концам постепенно суженные. Лепестки с волосистыми ноготками. Плодоножки 2—4 см дл., утолщающиеся кверху. Плоды 2—2,5 см в диам., с остающейся на них чашечкой. Рис. 51.

Распространение: Кавказ (Азербайджан — Нахичеванская АССР; Армения — Даралагезский хр.; Мегринский хр. и по р. Раздану). В лиственных лесах. IV; VIII.

Изредка встречается в культуре. Отличается засухоустойчивостью, хорошей морозостойкостью, но сильно поражается септорней и филлостиктой. Один из основных видов, участвовавших в формировании первичного сортимента груши домашней.

Г. смешанная — *P. complexa* Rubtz., 1941, Бот. мат. (Ленинград), 9, 2 : 80, рис. 6.

Дерево до 10 м выс. Крона поникающая. Листья овально-эллиптические или овально-яйцевидные, книзу более или менее суженные, верху заостренные, 6,5—8 см дл., 3,5—4 см шир., с обеих сторон серо- или беловойлочные, попарногородчатопильчатые. Цветки 3,5—4 см в диам. Плоды сплюснуто-шаровидные, мелкие, 2—3 см дл. и 3—3,5 см шир., желтоватые. Плодоножка равна плоду или немного длиннее.

Распространение: Кавказ (Армения — Мегринский р-н — окрест. сел. Мульк, Даштун). По опушкам лиственного леса, близ садов; до среднего пояса гор. IV—V; VIII—IX. Эндем. 0.

Легко узнается по широкоэллиптическим, с обеих сторон бело или серовойлочным листьям.

Г. Сосновского — *P. sosnovskyi* An. Fed., 1938, Сб. науч. тр. Бот. общ. АрмССР и Арм. фил. АН СССР, 1 : 3, с рис.; Федоров, 1958, Фл. Армении, 3 : 247, табл. 72.

Небольшое дерево или кустарник, 2—3 м выс. Листья блестящие, ярко-зеленые, голые, эллиптически-ромбические, по всему краю мелкопильчатые, 2—3 см дл., на тонких дуговидных, равных пластинке черешках.

Распространение: Кавказ (Армения — ущелье р. Гарни в окрест. сел. Гарни и Гохт). На каменистых склонах в можжевеловых редколесьях; в среднем поясе гор. V. Эндем. 0. ●.

Г. Тамамшян — *P. tamamschianiae* An. Fed., 1952 in Grossh., Фл. Кавказа, 2, 5 : 422.

Невысокое дерево, 2—3 м выс. Листья округлые, 2—4 см дл., 2—3 см шир., туповатые или короткозаостренные, с обеих сторон голые, цельнокрайные или очень мелкопильчатые, на тонких черешках, равных пластинке. Плоды желто-зеленоватые на толстой, превышающей вдвое плод, плодоножке. Чашечка остающаяся при плодах.

Распространение: Кавказ (Армения — окрест. Веди — правобережье р. Гарни против сел. Гохт, близ г. Еревана). По ущельям и склонам, среди остатков лиственного леса; в среднем поясе гор. V; VIII—IX. Эндем. 0. □.

Вид систематически близок к груше кавказской.

Г. Тахтаджяна — *P. takhtadzhianii* An. Fed., 1937, Тр. Арм. фил. АН СССР, 2 : 208, с рис.; Федоров, 1958, Фл. Армении, 3 : 248, табл. 73.

Дерево 5—7 м выс. Листья яйцевидные, ромбические или эллиптические, с тупой или острой вершиной и клиновидным основанием, сверху слабопушистые, снизу по краям и преимущественно по средней и боковым жилкам серовойлочные, внезапно переходящие в черешок. Плоды на толстой равной им ножке.

Распространение: Кавказ (Армения — окрест. сел. Веди, Хосров и др.; Грузия — центральная часть). В светлых лиственных лесах; до среднего пояса гор. V; IX. □.

Возможно, реликт древней плодовой культуры.

Г. туркменская — *P. turcomanica* Maleev, 1937, Тр. Бот. ин-та АН СССР, сер. 1, 3: 196, рис. 1. — *P. tadshikistanica* V. Zapr., 1964, I. с.: 317. — *P. tianschanica* Kov. et Tur., 1959, Bull. Acad. Sci. URSS, 6, 7: 131, nom. nud. — *P. salvifolia* auct. non DC.: Богушевский, 1932, Тр. прикл. бот. ген. сел., 8, 1: 133, рис. 57—58.

Дерево 10—15 м выс. Листья почти округлые или широкоовальные, 4—7 см дл. и 3—5 см шир., на верхушке закругленные и даже слегка выемчатые или иногда коротко- и острооттянутые, в основании б. м. клиновидные, блестящие, тупозубчатые или цельнокрайные, снизу сначала серебристо-белые от опушения, позже почти голые. Чашелистики широкоовальные, прижатые к плоду. Плоды около 2,5 см шир. и 2 см дл., наверху плоские, на плодоножках 2—4 см дл.

Распространение: Средняя Азия (Тянь-Шань — Киргизский хр., Таласский Алатау, Пскемский, Чаткальский и Ферганский хр., Заилийский Алатау; Памиро-Алай — Гиссарский, Каратегинский хр., хр. Петра Первого, Дарвазский и Вахшский хр.; Копет-Даг — западная часть — ущелья р. Сумбар, Карагач, Мустафа-Дере, и окрест. сел. Мир-Аджи и Ай-Дере). На сухих каменистых склонах, реже в долинах рек на глубоких аллювиальных почвах; до среднего пояса гор. IV. Эндем.

Издавна введен в культуру в Туркмении. Плоды сладкие.

Дикорастущая туркменская груша широко культивируется в горных районах Таджикистана как подвой для культурных сортов. Вид является родоначальником ряда местных сортов — Амруд, Ношпуты, Нок.

Вид хорошо отличим от других видов снежно-белым войлочным опушением и очень сильно прижатыми к плодам долям чашечки. В одной из работ (Туз, 1972) на основании сходства диагнозов виды *P. turcomanica*, *P. tianschanica* и *P. tadshikistanica* объединяются в один вид под приоритетным названием *P. turcomanica* Maleev, чего придерживается и автор обработки рода *Rugus* (Пратов, 1977) для Средней Азии.

Ценный засухоустойчивый и морозоустойчивый подвой; в то же время может быть исходным материалом для выведения новых и улучшения существующих сортов груши.

Г. уссурийская — *P. ussuriensis* Maxim., 1857, Bull. Phys.-Math. Acad. Sci. (Petersb.), 15: 135; Малеев, 1939, Фл. СССР, 9: 341, табл. 20, рис. 2. — *P. sinensis* Lindl., 1873. — *P. communis* auct. non L., 1753. — *P. sinensis* *α. ussuriensis* Makino, 1908.

Дерево 10—15 м выс. Листья почти округлые, иногда с сердцевидным основанием и с острой длиннооттянутой верхушкой, по краям часто и остропильчатые, с зубцами, заканчивающимися длинным остроконечием. Лепестки белые, 2,5 см дл. и 1,5 см шир. Плоды тускло- или грязно-зеленые или желтоватые, часто с красными пятнами, 1,5—6,5 см дл., почти округлые на плодоножках 1,5—2 см дл. 2п=34.

Распространение: Дальний Восток (Приморье, по р. Амуру, в пойме р. Буреи). В лесах, по долинам рек, в нижнем поясе гор, среди широколиственных и хвойно-широколиственных лесов. V. 0. ▲.

Вид весьма морозостоек, и это свойство активно передается гибридам. Груша уссурийская при скрещивании с культурными сортами дала ряд сортов для Дальнего Востока, Урала, Сибири, среди них несколько элитных форм. И. В. Мичурин широко использовал вид в скрещиваниях. Было отмечено, что наиболее ценна пыльца молодых особей; гибриды этой груши с культурными сортами высокоурожайны, устойчивы к морозам, неприхотливы и устойчивы против грибных заболеваний, обладают лежкостью и хорошей транспортабельностью. Кроме того, гибриды являются лучшим подвоем для груш. Особи старшего возраста проявляют весьма сильную способность наследственной передачи своих свойств гибридам. Как наиболее зимостойкий вид на земном шаре был использован И. В. Мичуриным в скрещиваниях с европейскими грушами. Имеет значение как подвой в северных районах плодоводства. В культуре в Коми АССР (с 1936 г.) и в Средней Азии.

Г. Федорова — *P. fedorovii* Kuth., 1947, Зам. сист. геогр. раст. (Тбилиси), 13 : 27, рис. 3.

Дерево до 5 м выс. Листья узкоэллиптические, 3—6,5 см дл., 10—13 мм шир., к вершине постепенно заостренные, на коротком черешке, с наибольшей шириной посередине, цельнокрайные. Плоды широкояйцевидные, крупные, лимонно-желтые, с красным румянцем. Плодоножка 8—13 мм дл.

Распространение: Кавказ (Центральное Закавказье — Грузия — окрест. сел. Глдани). На сухих склонах нижнего пояса гор. IV—VII. 0. □.

Отличается сладкими плодами, ксерофит.

Г. шалфеелистная — *P. salvifolia* DC., 1825, Prodr., 2 : 634. — *P. communis* subsp. *salvifolia* (DC.) Gams., 1893. — *P. communis* auct. поп L. : Шалыт, 1972, Опр. выс. раст. Крыма : 217.

Дерево 8—15 (20) м выс. Листья округло- или продолговатояйцевидные, мелкопильчатые, молодые войлочнопушистые, позднее голые или сохраняющие опушение по жилкам и краям. Почки голые. Плоды голые или опушенные.

Распространение: Крым (довольно обычно в горной части и на Тарханкутском п-ве). В светлых лесах, среди кустарников, по опушкам. IV—V; VIII—IX.

Является одним из сородичей груши обыкновенной.

Г. эльдарская — *P. eldarica* Grossh., 1944, Изв. Азерб. фил. АН СССР, 10 : 35; Федоров, 1954, Фл. Азерб., 5 : 47, табл. 2, рис. 3.

Кустарник до 1 м выс. Листья 2—3,5 см дл., 8—13 мм шир., голые или снизу с рассеянным хлопьевидным опушением, тускло-зеленые, обратноланцетно-продолговатые, в нижней части

цельнокрайные, к вершине с немногими мелкими острыми зубчиками, с тонкими равными пластинке листа черешками.

Распространение: Кавказ (Азербайджан — водораздел р. Куры и Иори, а также на границе с Грузией). На сухих скалах вместе с реликтовой эльдарской сосной и древовидным можжевельником; в нижнем поясе гор. IV—VII. Эндем. 0. □.

Засухоустойчивый вид, может быть использован как подвой.

Земляника — *Fragaria* L.

Из 20—30 видов, распространенных в Евразии и Америке, в СССР — 9 видов.

Многие виды являются сородичами возделываемых в садах сортов. Виды земляники являются ценными для селекции, многие из них легко друг с другом скрещиваются, образуя большое разнообразие форм. Плоды содержат много аскорбиновой кислоты.



Рис. 52. *Fragaria bucharica* Losinsk.

3. бухарская — *F. bucharica* Losinsk., 1926, Изв. Главн. бот. сада СССР, 25, 1 : 64, fig. 2; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10 : 63, табл. 6, рис. 5.

Многолетник 6—25 см выс. Стебель и черешки прикорневых листьев прижатоволосистые. Соцветие малоцветковое, с 1—3(4) цветками, 1—2 см в диам. цветоножки тонкие, довольно длинные, прижатотонковолосистые. Плоды с прижатой к ним и сильно разрастающейся чашечкой. $2n=14$. Рис. 52.

Распространение: Средняя Азия (Памиро-Алай — южные склоны Гиссарского хр. — в бас. р. Варзоба, окрест. сел. Оби-Гарм, ущелье Такоб, по р. Мазардарье, верховья р. Гурке; Дарвазский хр., Западный Памир — в среднем течении р. Ванча). По берегам ручьев в верхнем поясе гор среди орехово-яблоневых лесов и в полосе контакта с субальпийскими лугами. VI—VIII; VIII—IX(X). Эндем. 2. ●.

У земляники из дол. р. Ванча в отличие от типичной формы доли подчасия гораздо короче и уже. На этом основании выделяется подвид дарвазской земляники — *F. bucharica* subsp. *darvasica* V. Zapr., 1964, Дикораст. плод. Таджики. : 452.

Исключительно перспективен для использования в селекции с целью выведения сортов для высокогорных районов.

3. восточная — *F. orientalis* Losinsk., 1926, Изв. Главн. бот. сада СССР, 25, 1 : 70; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10 : 61, табл. 6, рис. 3.

Многолетник 15—20(30) см выс. Стебли одинаковой длины или едва длиннее прикорневых листьев, густо оттопыривноволосистые. Листья равны стеблям или слегка их превышают, густо оттопыривноволосистые. Соцветие малоцветковое. Цветоножки оттопыривноволосистые. Прицветники часто листообразные, волосистые, с ясными жилками. Чашелистики при плодах распростерты. Плоды конической или округлой формы, красные. $2n=28$.

Распространение: Сибирь (Иркутская обл. — окрест. пос. Балаганск; Забайкалье*, Якутия — Алданский и Верхневилкойский р-ны и южнее), Дальний Восток (Приморье, Приамурье). На травянистых и каменистых склонах, по опушкам лесов, иногда по галечникам горных рек, реже среди кустарников. VI. ▲.

Вид близок к землянике мускусной. Представляет интерес для селекционных работ с целью обогащения сортимента земляник. Получено около 70 гибридов между европейскими сортами и *F. orientalis*. На Дальнем Востоке этот вид служит предметом промышленного сбора.

3. зеленая, полуница — *F. viridis* Duch., 1766, Hist. Nat. Frais. : 135; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10 : 61, табл. 6, рис. 4.

Многолетник 5—20 см выс. Стебли и черешки прикорневых

* В окрест. пос. Выдрино встречаются высокорослые крупноцветковые формы.

листьев оттопыренноволосистые. Цветки 2,5 см в диам., обычно обоеполые. Опушение цветоножек прижатое или прилегающее. Чашечки при плодах прижатые к ним. Плоды шаровидные или обратнойцевидные, при основании суженные, б. ч. желтоватобелые, лишь на верхушке красноватые, реже целиком розовые или бледно-красные. $2n=14$ (диплоид).

Распространение: европейская часть СССР (повсеместно, кроме Крайнего Севера), Крым (преимущественно в предгорьях и горах, изредка на Южном берегу), Кавказ (весь), Западная Сибирь (южная половина), Восточная Сибирь (Усть-Удинский р-н — окрест. сел. Бажеевское и пос. Усть-Уда, Нижнеудинский р-н, оз. Байкал — северо-восточное побережье и о-в Большой Ушканий; Забайкалье, включая хр. Хамар-Дабан), Казахстан и Средняя Азия (широко в степях равнин, Зайсанская котловина, Саур, Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Заилийский Алатау, Кюнгей-Ала-Тоо, Западный Тянь-Шань — Киргизский хр., Каратау). На остепненных лугах, лесных опушках, среди кустарников, в горных лесах, на открытых травянистых склонах, по обрывам от низменности до среднего пояса гор. V—VI; VI—VII. ▲.

Плоды используются в свежем, вареном и сухом видах, обладают высоким содержанием аскорбиновой кислоты.

З. иезская — *F. yezoensis* Hara, 1944, Journ. Jap. Bot., 20: 118; Воробьев и др., 1974, Опр. высш. раст. Сахалина и Курил. о-вов: 206, табл. 42, рис. 1. — *F. nipponica* Makino var. *yezoensis* (Hara) Kitam., 1962.

Многолетник около 10 см выс. Листья сверху опушенные, сеть жилок едва заметна.

Распространение: Дальний Восток (Курильские о-ва — Шикотан, Кунашир). На опушках и лесных полянах. VI—VIII. 0.

Редкое растение в дальневосточной флоре.

З. Иинумы — *F. iinuma* Makino, 1907, Bot. Mag. Tokyo, 21: 156; Воробьев и др., 1974, Опр. высш. раст. Сахалина и Курил. о-вов: 206, табл. 42, рис. 2.

Многолетник 10—15 см выс. Листья сверху голые, с выдающейся снизу сетью жилок.

Распространение: Дальний Восток (о-в Сахалин — южный; Курильские о-ва). По лесным опушкам и у скал. VI—VIII. 0.

Редкое растение в дальневосточной флоре, может представлять интерес для селекционеров.

З. лесная * — *F. vesca* L., 1753, Sp. Pl.: 494; Юзепчук, 1941,

* Для Западного Памира (правый берег р. Ванча в окрест. сел. Ширговат) приводится близкая к землянике лесной земляника гималайская — *F. pubicola* (Lindl. ex Hook.) Lacaita, 1916, Journ. Linn. Soc. Bot., 43: 467. — *F. vesca* var. *pubicola* Lindl. ex Hook., 1879. Последняя распространена по берегу горной реки. Земляника гималайская близка к *F. vesca* и отличается чашелистниками, прижатыми к плоду, и к *F. bucharica*, но отличается густым шелковистым опушением на всех частях растения и острыми наружными чашелистниками.

Фл. СССР, 10 : 59, табл. 6, рис. 1. — *F. silvestris* Duch., 1766.—
F. vulgaris Ehrh., 1792.

Многолетник 5—20(30) см выс. Прикорневые листья на длинных черешках, оттопыривоволосистые, розеточные в нижней части оттопыренно, в верхней прижатоволосистые. Цветоножки прижатоволосистые. Чашелистики при плодах растопыренные и книзу отогнутые. Цветки не более 2 см в диам., чисто-белые. Плоды до 2 см дл., ярко-красного цвета. $2n=14, 35$.

Распространение: европейская часть СССР (широко, кроме Нижнего Поволжья), Кавказ (весь), Западная Сибирь (всюду, кроме севера), Средняя Азия и Казахстан (от Алтая до Зайсанской котловины и далее на запад — Саур, Джунгарский Алатау, Кетмень, Чу-Илийские горы, Заилийский Алатау, Кюнгей-Ала-Тоо и Терской-Ала-Тоо, Каратау, Западный Тянь-Шань). В лесах, особенно сосновых, реже березовых, по их опушкам, лесным лугам, среди кустарников в лесной зоне, реже в степной, в тенистых и влажных местообитаниях, а также в горах до среднего и верхнего поясов гор. V—VI; VI—VII. ▲.

Отличается ранними сроками созревания (Череватенко, 1973). Плоды съедобны, используются в пищевой промышленности. Листья — суррогат чая. В культуре известны главным образом так называемые ремонтантные сорта, например Пяти-месячная, отличающаяся долгим, почти до осени, цветением и плодоношением (Васильева, Сафонова, 1974).

3. мускусная, клубника мускусная — *F. moschata* Duch., 1766, Hist. Nat. Frais. : 145; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10 : 60, табл. 6, рис. 2. — *F. elatior* Ehrh., 1792. — *F. magna* Thuill., 1799.

Многолетник 10—40 см выс. Стебель значительно длиннее прикорневых листьев. Листья крупные, снизу сизовато-зеленые. Цветки крупные, до 2,5 см в диам., обычно однополые, часто двудомные. Чашелистики при плодах оттопыренные или отклоненные книзу. Плоды яйцевидные или шаровидные, при основании суженные, белые, зеленовато-белые, лишь с боку краснеющие. Плодики голые, погруженные. $2n=42$.

Распространение: европейская часть СССР (почти повсюду от Карелии, Вологодской и Горьковской обл. до Полтавской, Воронежской и Саратовской обл.; на Украине изредка отмечено в Карпатах), Кавказ (Предкавказье — западная часть; Большой Кавказ — западная и восточная части; Центральное Закавказье), Западная Сибирь (Томская, Тюменская, Омская обл. и Алтайский край), Казахстан (Семипалатинская обл. — окрест. сел. Верхнеубинское; Восточно-Казахстанская обл. — по р. Кальджиру). В лесах и среди кустарников, в тенистых местах; от равнин до среднего пояса гор и выше. V—VII. ▲.

Плоды съедобны и используются для приготовления варенья и кондитерских изделий. В культуру введено давно. Дикорастущие формы могут служить ценным материалом для селекции,

так как они более зимостойки, чем многие культивируемые сорта.

3. равнинная — *F. campestris* Stev., 1856 in Bull. Soc. Nat. Moscou, 29, 3 : 176.

Многолетник 5—10 см выс. Цветоножки оттопыренно-опушенные. Чашелистики при плодах прямостояще-оттопыренные или прижатые к плоду. $2n=14$.

Распространение: европейская часть СССР (от Кировограда до Крымской обл.; довольно редко в окрест. Полтавы, Херсона, Николаева, Харькова и др.), Крым (преимущественно в горах и предгорьях, реже на Южном берегу). На травянистых склонах, в степях, на береговых песках. V; VI. Эндем.

Плоды очень вкусны, используются широко.

Ирга — *Amelanchier* Medic.

Из 14 видов, встречающихся в северной умеренной зоне, в СССР — 5 видов.

И. круглолистная — *A. ovalis* Medic., 1793, *Gesch. Bot.* : 79.— *Crataegus rotundifolia* Lam., 1783, *nom. illegit.* — *Amelanchier rotundifolia* (Lam.) Dum.-Cours., 1811. *nom. illegit.*

Кустарник 0,5—3 м выс. Столбики свободные, очень короткие, не выдающиеся из гипантия. Завязи войлочные. Плоды величиной с горошину, вначале красные, зрелые черные с сильным налетом. $2n=68$.

Распространение: Крым (в среднем поясе гор, довольно редко), Кавказ (Большой Кавказ — западная и восточная части; Центральное, Юго-Западное и Южное Закавказье). На открытых каменистых местах, на скалисто-каменистых и глинисто-щелнистых склонах среди кустарников и в светлых лесах; в нижнем, среднем, реже в верхнем поясах гор. IV—VIII—IX.

Один из сородичей культурного вида — *A. spicata* (Lam.) Kosh. Плоды сладкие, употребляются в пищу в свежем виде, из них готовят желе, пастилу, джем, компоты, варенье и высококачественное вино (Приступа, 1973). Морозостойкое и засухоустойчивое (выносит до -50°C) и нетребовательное к почвам растение. Хороший подвой для груши и яблони. Представляет интерес для гибридизации.

Малина, ежевика — *Rubus* L.

Из почти 700 видов, распространенных в условиях умеренного климата Евразии, Америки, Австралии, Африки и Восточной Азии, в СССР — около 65 видов.

Все виды — полиплоиды, большинство культурных форм в Европе — тетраплоиды, среди американских культурных сортов много гексаплоидов со значительной гетерозиготностью. Этим объясняется их мощь, жизнеспособность и высокая урожай-

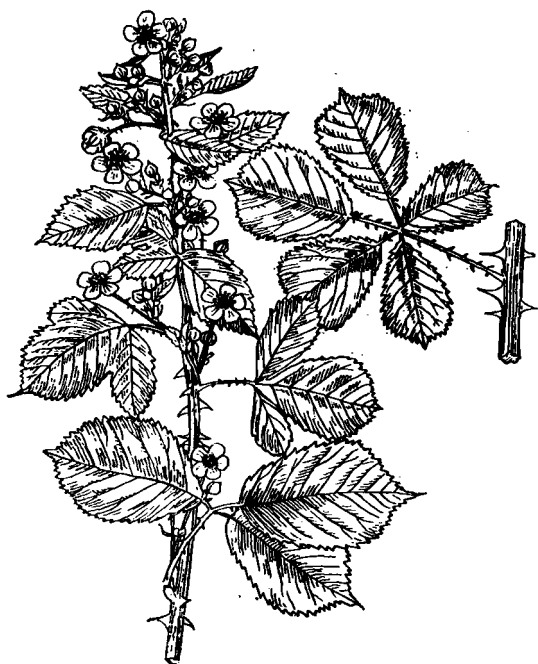


Рис. 53. *Rubus anatolicus* (Focke) Focke ex Hausskn.

ность. Ягоды малины и ежевики используются в пищу в свежем виде, годны для замораживания и переработки на джемы, варенье, компоты, желе, мармелад, сок, вино и пр. (Витковский и др., 1972). Представители рода прекрасные ягодные растения, содержащие много сахара в плодах и аскорбиновую кислоту. Многие виды использованы в селекции; благодаря крупным плодам, высокой урожайности введены в культуру. Наибольшее значение имеют морошка (*R. chamaemorus* L.), костяника арктическая (*R. arcticus* L.), малина (*R. idaeus* L.), ежевика (*R. caesius* L.) и др.

Ежевика анатолийская — *R. anatolicus* (Focke) Focke ex Hausskn., 1893, Mitt. Thüring. Bot. Ver. N. F., 5:90; Мулкиджанян, 1958, Фл. Армении, 3:48, табл. 9. — *R. sanguineus* auct. non Friv., 1835; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10:24, табл. 2, рис. 2. — *R. turcomanicus* auct. non Freyn, 1906.

Кустарник 2—4 м выс. Однолетние побеги покрыты тонким беловатым войлоком из густых звездчатых волосков с примесью простых, в поперечном сечении округлые или 5-угольные. Листья пятерные или иногда тройчатые с глубокодвулопастными боковыми листочками, сверху и снизу волосистые. Прилистники линейные, густоволосистые. Лепестки пурпуровые или розовые. Плоды зрелые черные. $2n=14$. Рис. 53.

Распространение: Крым (Южный берег, преимущественно между Ялтой и Гурзуфом, а также кое-где в предгорьях), Кавказ (Предкавказье — восточная часть; Большой Кавказ — восточная и западная части; Западное, Восточное и Южное Закавказье, Талыш). На открытых сухих склонах, среди кустарников по опушкам леса, берегам рек, морей, на обочинах дорог; на равнинах, предгорьях, в нижнем и среднем поясах гор. VII—VIII; VIII—IX.

Вид очень полиморфный. Ежевика анатолийская от близкого к ней вида (*R. sanguineus* Friv.) отличается опушенными пыльниками, волосистыми стеблями и волосистой верхней стороной листьев, однако растения из Армении характеризуются голыми пыльниками.

Е. бороздчатая — *R. sulcatus* Vest et Tratt., 1823, Rosac. Monogr., 3 : 42.

Кустарник 1,5—3 м выс. Листья крупные, снизу опушенные; верхние листья сердцевидно-овальные, длиннозаостренные, равномерно зубчатые. Лепестки белые. Плоды голые, крупные, черные. 2п=28.

Распространение: европейская часть СССР (Украина). В лесах и зарослях кустарников. VI; VIII.

Е. войлочная — *R. canescens* DC., 1813. Cat. Pl. Horti Monsp. : 139. — *R. tomentosus* auct. non Borkh. : Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10 : 37, табл. 3, рис. 1.

Кустарник 0,5—3 м выс. Однолетние побеги обычно войлочнo-волосистые; листья сверху сероватые от б. м. густых звездчатых волосков, снизу бело или серовойлочные, тройчатые; листочки неправильно надрезанно-пильчатые, верхушечные к основанию клиновидносуженные. Цветки в густом соцветии. Прилистники линейные. Плоды без налета, лоснящиеся.

Распространение: европейская часть СССР (южнее 52° с. ш. и не восточнее 40° в. д.), Крым (широко), Кавказ (восточная часть Большого Кавказа, Закавказье). На открытых склонах, VI—VII.

Кавказские особи несколько отличаются от типичной ежевики войлочной, возможно, они относятся к самостоятельной расе. Очень полиморфный вид, легко скрещиваемый с другими видами, поэтому многочисленные гибриды и переходные формы нередко описывались как самостоятельные виды.

Е. длинноплодная — *R. dolichocarpus* Juz., 1925, Тр. прикл. бот. сел., 14, 3 : 159, табл. 1; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10 : 46, табл. 4, рис. 2.

Кустарник 1—2 м выс. Однолетние побеги густоволосистые, рассеяножелезистые, реже без железок. Листья пятерные, с линейными волосистыми, с примесью железистых волосков, прилистниками. Листочки на густоволосистых с примесью изогнутых шипов черешках; пластинки сверху прижатоволосистые, снизу серые от густого опушения, по краю остродвоякопильча-

тые. Чашелистики сероволочные, слегка железистые, на верхушке с длинным остроконечием. Плоды продолговатые, почти цилиндрические, мелкие.

Распространение: Кавказ (Большой Кавказ — восточная часть, Восточное Закавказье). В лесах, по опушкам; в нижнем и среднем поясах гор. V; IX. Эндем. ▲.

Пригоден для введения в культуру, плоды крупные и отличаются прекрасными вкусовыми качествами.

Е. кавказская — *R. caucasicus* Focke, 1875, *Abhand. Naturw. Ver. Bremen*, 4, *Rubi Rossici*: 184; Юзепчук, 1941, *Фл. СССР*, 10: 48, табл. 4, рис. 1.

Кустарник до 2 м выс. Однолетние побеги (и цветоносные) без сизого налета, волосистые, покрытые стебельчатыми красноватыми желёзками и шипиками, расширенными в основании. Листья сверху голые, снизу густоволочные. Соцветие удлиненное, многоцветковое, часто изогнутое. Лепестки крупные. Завязи опушенные.

Распространение: Кавказ (восточная часть Большого Кавказа, Малый Кавказ, Закавказье — Агдамский перевал; Зангезурский хр., северные отроги Мегринского хр.). В лесах, на опушках и вырубках; в среднем поясе гор. VI; VIII. Эндем. ▲.

Вид характеризуется сильной вариабельностью признаков.

Е. неская — *R. nessensis* W. Hall., 1794, *Trans. Bot. Soc. Edinb.*, 3: 20; Юзепчук, 1941, *Фл. СССР*, 10: 23, табл. 2, рис. 1. — *R. subinermis* Rupr., 1845. — *R. fruticosus* Ledeb., 1942, р. р.

Кустарник до 3 м выс. Однолетние побеги прямостоящие, в поперечном сечении пятиугольные. Листья тройчатые или реже пятерные. Прилистники линейные. Листочки сверху голые или изредка волосистые, снизу лишь по жилкам коротковолосистые. Цветки крупные в немногочетковых (5—12 цветков) соцветиях. Завязи голые или слабоволосистые. Плоды красновато-черные. $2n=28$.

Распространение: европейская часть СССР (Прибалтийские республики и к югу, включая Молдавию и побережья Черного моря), Кавказ (северный). По опушкам лесов, в зарослях кустарников, по берегам рек. VI; VII.

Плоды употребляются в пищу в свежем виде; в кондитерском производстве идут на приготовление варенья, желе и пр.

Е. сизая — *R. caesius* L., 1753, *Sp. Pl.*: 483; Юзепчук, 1941, *Фл. СССР*, 10: 56, табл. 5, рис. 3. — *R. psilophyllus* Nevski, 1937.

Кустарник 50—150 см выс. Однолетние побеги цилиндрические. Чашелистики и цветоножки шерстистые, с обильными головчатыми желёзками. В верхней части чашелистики внезапно переходят в шиловидные (короче длины чашечки) остроконечия. $2n=28$, 35.

Распространение: европейская часть СССР (широко, кроме северных р-в), Крым (весь, довольно обычно), Кавказ (весь),

Западная Сибирь (вся), Средняя Азия (вся, кроме пустынных р-в и Восточного Памира). По лесам, среди кустарников, на вырубках, в оврагах, по берегам рек, ручьев, лесным и пойменным лугам, в садах, огородах, по обочинам дорог, у изгородей, около родников; от равнин до верхнего пояса гор. V—VII; VII—IX. ▲.

Легко гибридизирует, образует много форм. Отличается необычайной способностью к вегетативному размножению (Жуковский, 1971).

Е. туркестанская — *R. turkestanicus* (Regel) Pavl., 1935, Тр. Среднеаз. ун-та, сер. 8b, 19: 17. — *R. caesius* var. *turkestanicus* Regel, 1892. — *R. caesius* subsp. *turkestanicus* (Regel) Focke, 1914.

Кустарник до 1,5 м выс. Чашелистики и цветоножки бархатистые, без головчатых желёзок. На верхушке чашелистики постепенно переходят в линейно-ланцетные, длиннее самой чашечки остроконечия.

Распространение: Средняя Азия (Ташкентская обл., возможно, и в других местах Западного Тянь-Шаня, Памиро-Алай — в бас. р. Варзоба, окрест. сел. Пугус, по водоразделу р. Яхсу и Обисурха, окрест. сел. Парвар, по р. Ванч, на правом берегу р. Шахдары). По каменистым, затененным склонам и на осыпях. VI; VIII. Эндем. I. ●.

Чрезвычайно ценный ягодный кустарник; заслуживает внимания со стороны садоводов благодаря сладким плодам с мускатным привкусом. Возможно, этот вид является отдаленным гибридом *R. caesius* × *R. idaeus*.

Костяника арктическая, поляника, княженика, мамура — *R. arcticus* L., 1753, Sp. Pl.: 494; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10: 12, табл. 1, рис. 2. — *R. stellatus* (Smith) Boivin, 1955.

Многолетник 10—30 см выс. Листья тройчатые, рассеяноопушенные снизу, голые сверху, по краю двоякозубчатые. Лепестки пурпуровые, значительно длиннее чашелистиков. Цветки одиночные. Плоды темно-пурпуровые. $2n=14, 21$ (последнее у растений п-ова Чукотка).

Распространение: Арктика (вся), европейская часть СССР (Прибалтийские республики, далее на юге в средней полосе), Западная Сибирь (широко), Восточная Сибирь (вся таежная часть), Дальний Восток (все районы). По болотистым хвойным лесам, травянистым, реже моховым болотам, в арктических тундрах, по склонам бугров, на сырых лугах и в кустарниках, около ключей, на торфянистой почве, на гаях в полярно-арктических и лесных областях. VI—VII. 2. ▲.

Путем отбора и гибридизацией этого вида с сортами малины можно выводить новые сорта для таежной зоны и районов лесотундры.

Скрещивается с *R. chamaemorus* L. и *R. saxatilis* L. Плоды прекрасного вкуса, с приятным ароматом, содержат 6—7%

сахара и аскорбиновую кислоту. В настоящее время этот вид введен в культуру. Костяника арктическая — это послеледниковый субарктический реликт, исчезает, особенно в Прибалтийских республиках, из-за осушения болот.

К. каменистая — *R. saxatilis* L., 1753, Sp. Pl. : 494; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10 : 14, табл. 1, рис. 3.

Многолетник 10—30 см выс. Листья тройчатые на длинных черешках, двояконадрезанные. Цветки по 2—10 в соцветиях. Лепестки узкие, лопатчатые, мелкие, белые. Плоды ярко-красные, крупные. Косточка крупная, слабоморщинистая. $2n=28$.

Распространение: европейская часть СССР (всюду, кроме южных районов), Крым (довольно редко в горной части), Кавказ (широко), Западная Сибирь (Томская, Челябинская, Тюменская обл., Красноярский край — Кузнецкий Алатау; Алтайский край, широко; в Алтае — только на северных и западных окраинах), Восточная Сибирь (обычна всюду), Средняя Азия и Казахстан (Казахский мелкосопочник, Зайсанская котловина, Саур, Тарбагатай, Тянь-Шань, Кетмень, Заилийский Алатау, Кюнгей-Ала-Тоо, Терскей-Ала-Тоо, Чу-Илийские горы, Нарынские горы), Дальний Восток (по р. Амуру и побережье Охотского моря). В лесах, на луговых склонах, среди кустарников, на опушках, в ущельях, на каменистых склонах и утесах, около болот в лесной, лесостепной зонах, в горах до верхней границы леса. VI—VII; VII—VIII.

Плоды съедобны, в Западной Сибири ягоды используются для приготовления желе, морса, сиропа, варенья, для начинки в пирожки (Вошилко, 1974).

Малина боярышниковлистная — *R. crataegifolius* Bunge, 1833, Epim. Pl. China Bor. : 24 (seors. impr.); idem, 1835, Mém. Prés. Acad. Sci. Pétersb. Div. Sav., 2 : 98; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10 : 15, табл. 1, рис. 5.

Кустарник 1—2 м выс. Листья пятилопастные, глубокосердцевидные, с обеих сторон зеленые, волосистые, лопасти их обычно острые. Черешки опушенные, снабженные частыми изогнутыми колючками. Завязи голые. Цветки около 2 см в диам. Плоды шаровидные, темно-красные, несколько кисловато-сладкие, лоснящиеся. $2n=14$.

Распространение: Дальний Восток (только в Приморском крае и у Благовещенска по р. Амуру). По долинам рек. VI. 0. ▲.

Изредка культивируется. Вид — один из исходных родичей некоторых культурных сортов (Синькова, 1972).

М. Буша — *R. buschii* Grossh. ex Sinjkova, 1968, Бюл. ВИР, 12 : 71. — *R. buschii* (Rozan.) Grossh., 1949, nom. illegit. — *R. vulgatus* subsp. *buschii* Rozan., 1945, descr. ross.

Кустарник 0,5—1,2 м выс. Листья трех-, пятилисточковые, сверху почти голые, снизу беловойлочные, листочки яйцевидные или яйцевидно-продолговатые. Однолетние побеги щети-

нистые. Лепестки белые. Плоды 12 мм выс. и 13 мм шир., шаровидно-приплюснутые, интенсивно-красные.

Распространение: Кавказ (весь, исключая Талыш). В ущельях, в буковых лесах, на скалах в среднем поясе гор, у верхней границы леса и в субальпийском поясе, на высотах 1000—2500 м над ур. м. VII; VIII—IX. ▲.

Вид близок к *R. vulgaris* Weihe et Nees. Плоды отличаются высокими вкусовыми качествами и ароматичностью. Употребляются в пищу в свежем виде и идут на изготовление варенья, сиропов, настоек и т. д. В культуре редок.

М. евроазиатская — *R. Euroasiaticus* Sinjkova, 1972, Новости сист. высш. раст., 9 : 196.

Полукустарник 1—2 м выс. Стебли коричневатые, со слабым налетом близ основания или без него, слабошиповатые. Шипы прямые, 0,5 см дл. Листья 3—5-листочковые, сверху рассеяно-опушенные или почти голые, снизу слабовойлочные, зеленоватые, по краям крупнозубчатые. Соцветие рыхлое.

Распространение: Алтай (очень редко). Низинные леса, кустарниковые заросли. VI. Эндем. 0.

Интрогрессивный гибрид *R. idaeus* L. × *R. sibiricus* (Kom.) Sinjkova представляет большой практический интерес и может быть с успехом использован при селекции малины Сибири (Синькова, 1972).

М. обыкновенная — *R. idaeus* L., 1753, Sp. Pl. : 492; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10 : 16, табл. 1, рис. 6.

Кустарник 0,5—1,2 м выс. Побеги цилиндрические, поникающие, сизоватые, коротковолосистые, шипики при основании конические. Листья непарноперистые, 3—5(7)-листочковые. Прилистники нитевидные. Цветоносы и цветоножки с рассеянными шипиковатыми щетинками без желёзок. Листочки снизу беловойлочные, сверху почти голые, довольно тонко- и неравномернопильчатые. Лепестки беловатые. Плоды шаровидные, красные, реже желтые. 2п=14.

Распространение: европейская часть СССР (все районы), Крым (Крымские горы — редко, вероятно, одичавшее), Кавказ (повсеместно), Западная Сибирь (широко), Восточная Сибирь (Среднесибирское плоскогорье — берег р. Уды и по р. Артуру; окрест. сел. Подворково, близ сел. Корды, у оз. Никаноровское, близ р. Чекана, оз. Байкал — юго-восточный берег), Дальний Восток (п-ов Камчатка), Средняя Азия (Саур, Тарбагатай, Джунгарский, Заилийский хр. и Кюнгей-Ала-Тоо, Кетмень, Киргизский, Сусамырский и Чаткальский хр.). В лесах, рощах, по лесным опушкам, на полянах, вырубках, по оврагам, на лугах, по берегам рек, одиночно или группами; на равнине и поднимается в горы, в лесной зоне и лесном поясе. VI; VII—VIII. ▲.

Родоначальник почти всех культурных сортов малины. Вид давно введен в культуру.

Холодостойкое растение, легко скрещивается с другими видами (Жуковский, 1971).

Плоды дикорастущих особей малины обыкновенной обладают своеобразным приятным ароматом; в них содержатся до 9% сахаров при значительном содержании сахарозы, лимонная и яблочная кислоты, в соке плодов обнаружена салициловая и аскорбиновая кислоты.

М. обычная — *R. vulgaris* Weihe et Nees, 1824, Rubi Germ. : 38.

Кустарник до 1,5 м выс. Листочков 5—7, серо-бархатистых, эллиптических или овальных, в основании округлых или почти сердцевидных. Плоды иногда опушенные. $2n=21$.

Распространение: Кавказ (широко). В долинах рек, у подножий, на скалах, в лесном и верхнем поясах гор на высоте 1500 м и выше. VI—VIII.

Вид широко культивируется; на Кавказе встречается дико и в культуре. Образует помеси с культурными сортами.

М. сахалинская — *R. sachalinensis* Lévl., 1909, Feddes Reperit., 6 : 352; Воробьев, 1966, Опр. раст. Примор. и Приам. : 220, табл. 88, рис. 5. — *R. idaeus* subsp. *sachalinensis* (Lévl.) Focke, 1911. — *R. idaeus* var. *microphyllus* Turcz., 1842.

Кустарник 0,5—1 м выс. Побеги с сизым налетом, б. м. волосистые, покрытые, как и цветоносы, очень густо иглами с примесью стебельчатых желёзок. Листья тройчатые, снизу листочки обычно беловойлочные, сверху железистые, голые или волосистые, по краям мелко неравнозубчатые. Плоды красные, легко отделяющиеся от цветоложа. $2n=28$.

Распространение: Восточная Сибирь (часто, в Якутии граница ареала заходит севернее Полярного круга), Дальний Восток (Приамурье, Приморье, пойма р. Буреи, побережье Охотского моря, о-в Сахалин, повсеместно; Курильские о-ва), Средняя Азия (Саур, Тарбагатай, Джунгарский Алатау). В лесах на прогалинах по гарям и вырубкам, у россыпей, на скалах, по речным низинам в лесной и лесотундровой зонах, поднимается высоко в горы. VI; VIII. ▲.

Морозостойкий вид со сладкими плодами, представляет интерес для селекции. Может сыграть заметную роль в условиях Сибири в создании хозяйственно-ценных сортов с высокой устойчивостью к неблагоприятным условиям сибирского климата.

Внутри вида различают 3 разновидности.

1. Var. *sachalinensis*. Листья снизу волосистые или густо беловойлочные. — Сухие и открытые местообитания.

2. Var. *glabrifolius* Sinjkova, 1972, Новости сист. высш. раст., 9 : 194. Листья снизу голые или едва опушенные. — Магаданская обл., на берегу р. Анадыри. Эндём.

3. Var. *komarovii* (Nakai) Bondar., 1978, Бюл. ВИР, 81 : 37. — *R. komarovii* Nakai, 1916, Chosenshokubutsu, 1 : 304, fig. 342;

Воробьев и др., 1966, Опр. раст. Примор. и Приам.: 220, табл. 88, рис. 3. Листья с обеих сторон зеленые. Плоды крупные (около 1,5 см в диам.), сладкие, ароматные, съедобны. — Восточная Сибирь (Забайкалье), Дальний Восток (Приморье—юг). В лесах, на лесных опушках, в горах, по краям каменистых россыпей, реже на галечниках горных рек. VI; VII.

М. сибирская — *R. sibiricus* (Kom.) Sinjkova, 1973, Новости сист. высш. раст., 10: 173. — *R. idaeus* subsp. *sibiricus* Kom., 1929.

Кустарник 1—1,5 м выс. Побеги буро-коричневые, средне- или сильношиповатые, рассеянн- или густо железистые. Плоды округлые, 1,2—1,6 см в диам., кирпично-красные, кисло-сладкие, ароматные, с небольшим вяжущим привкусом. $2n=14$.

Распространение: европейская часть СССР (Коми АССР и Пермская обл.), Западная Сибирь (часто), Восточная Сибирь (часто), Дальний Восток (п-ов Камчатка). На равнине и низкорослых лесах. VI; VIII.

Вид близок к малине сахалинской, заслуживает введения в культуру и может быть использован с успехом в селекции (Синькова, 1973), так как отличается меньшей шиповатостью и крупными плодами более хорошего качества по сравнению с плодами малины сахалинской. Один из родичей некоторых сортов культурной малины.

Внутри вида различают 3 разновидности.

1. *Var. sibiricus*. — Листья снизу сероваточерные, стебли рассеяннорезистые. — Западная Сибирь, Дальний Восток (п-ов Камчатка), европейская часть СССР (восточная часть). — Низинные и равнинные леса.

2. *Var. fontaneus* (Sinjkova) Sinjkova, Новости сист. высш. раст., 9: 174. — *R. sachalinensis* subsp. *sibiricus* var. *fontaneus* Sinjkova, 1972. Листья слабоопушенные, снизу зеленоватые. — У берегов рек, ручьев, в пойменных лесах. Спорадически по всему ареалу сибирской малины.

3. *Var. setosus* Sinjkova, 1973, Новости сист. высш. раст., 10: 174. Стебли густо шиповатые и железистые. — Красноярский край — окрест. сел. Коргуз. Лесные луга.

М. складчатая — *R. plicatus* Weihe et Nees, 1822, Rubi Germ.: 15.

Кустарник 1,5 м выс. Стебли с плосковатыми гранями, голые или изредка волосистые, по ребрам негусто покрытые буроватыми шипами. Листочки сверху голые, снизу коротковолосистые. Лепестки розовые или белые. $2n=28$.

Распространение: европейская часть СССР (средняя полоса, южнее только в западных районах Украины — Закарпатье до Львовской обл.). В лесах и кустарниках, по опушкам. VI; VII.

Гибридизирует с малиной обыкновенной (*R. idaeus* L.).

Морошка приземистая — *R. chamaemorus* L., 1753, Sp. Pl.: 494; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10: 11, табл. 1, рис. 1.

Многолетник (5) 10—25 см выс. Двудомное, травянистое растение с лопастными листьями. Прилистники линейно-ланцетные. Соцветие облиственное, прерывистое. Лепестки мелкие, одинаковой длины с чашелистиками, белые. Плоды крупные, приятные на вкус. $2n=56$.

Распространение: Арктика (вся), европейская часть СССР (широко в северной части и в средней полосе, на юге до севера Оренбургской обл., а также на Украине — Волынская и Черниговская обл.), Западная Сибирь (широко), Восточная Сибирь (всюду), Дальний Восток (северная часть Сихотэ-Алиня, Курильские о-ва — средняя и северная части; о-в Сахалин, Командорские о-ва, пойма р. Буреи, побережье Охотского моря, по р. Амуру, Приморье — северная часть). На торфяных, сфагновых и моховых болотах, в болотистых лесах, в тундре, реже на каменистых россыпях, покрытых сфагновым мхом, полярно-арктической, хвойно-лесной и лесной зон V; VII. ▲.

Плоды съедобны в моченом, пареном виде, идут на изготовление варенья, наливков, напитков.

Миндаль — *Amygdalus L.*

В настоящее время известно около 40 видов миндаля, распространенных от Средиземья до Центральной Азии, в СССР — около 15 видов.

Дикорастущие миндали, особенно из Туркмении, отличаются затяжным характером цветения, что позволяет им избежать весенних губительных заморозков, сильно влияющих на культивируемые сорта. Затяжной характер цветения является необходимым приспособительным признаком. Среди дикорастущих миндалей встречаются весьма засухоустойчивые (*A. scoparia* Sprach и *A. turcomanica* Lincz.), различные формы которых в результате скрещивания со стандартными сортами дали несколько гибридов, ценных для введения в культуру.

М. бухарский — *A. bucharica* Korsh., 1901, Bull. Acad. Sci. Pétersb., ser. 5, 14 : 92; Запрягаева, 1964, Дикораст. плод. Таджики. : 209, рис. 79, 80, 81. — *Prunus bucharica* В. Fedtsch., 1915.

Небольшое дерево или кустарник от 1,5—2 до 4—6(8) м выс. Молодые побеги пепельно-серые, голые, без колючек. Листья продолговатые, с округлым основанием и постепенно суживающейся верхушкой, по краю городчатые. Цветки 2,5—4,2 см в диам., от светло-розовых до малиново-красных. Плоды густоволосистые на короткой густошерстистой ножке. Косточка гладкая, без бороздок. $2n=16$. Рис. 54.

Распространение: Средняя Азия (Тянь-Шань—Кураминский хр.; Кызылкум — останцы на юге; Памиро-Алай, широко, нет его на Памире). По каменистым и мелкоземисто-щелочистым склонам на высоте 800—2500 м, среди древесно-кустарниковой



Рис. 54. *Amygdalus bucharica* Korsh.

килем, вдоль которого проходят глубокие бороздки. Рис. 55. Средняя Азия (Копет-Даг). Эндем. 0. ●.

М. грузинский — *A. georgica* Desf., 1809, *Hist. Arb. et Arb-riss.*, 2 : 221; Ворошилов, 1915, *Вестн. Тифл. бот. сада*, 36, 11 : 35, табл. 1. — *Prunus tenella* Rehd., 1938.

Кустарник до 1 м выс. Листья продолговато-ланцетные, зубчатые, суженные в короткий черешок. Лепестки ярко-розовые, (8)9,5—15 мм дл. Плоды до 2,5 см дл., щетинисто-лохматые. Косточка остроконечная, с боковыми бороздками и килем, с боков сдавленная. $2n=16$.

Распространение: Кавказ (Грузия). На безлесных открытых склонах гор. IV—IX. Эндем. 0.

Пригоден для гибридизации и довольно часто дает гибриды с видами рода *Prunus*, в частности с *P. fruticosa* Pall. (Мичурин, 1948).

М. Калмыкова — *A. kalmykovii* O. Lincz., 1951, *Not. Syst. (Leningrad)*, 14 : 202; Пахомова, 1976, *Опр. раст. Средн. Азии*, 5 : 231, in obs. — *A. vavilovii* auct. non M. Pop. : Запрягаева, 1975, *Фл. ТаджССР*, 4 : 507, quoad syn. *A. kalmykovii* et pl. e Tianschan.

растительности и эфемеро-вых формаций. III, V; VI—VII. Эндем. ▲.

Засухоустойчивый вид, хороший подвой для богарного плодоводства (сливы, абрикоса, миндаля).

М. Вавилова — *A. vavilovii* M. Pop., 1929, *Тр. прикл. бот. ген. сел.*, 22, 3 : 372; Линчевский, Федоров, 1941, *Фл. СССР*, 10 : 543, табл. 34, рис. 3; Запрягаева, 1975, *Фл. ТаджССР*, 4 : 507, quoad pl. e *Kopet-Dag et excl. syn.*; Пахомова, 1976, *Опр. раст. Средн. Азии*, 5 : 234, in obs.

Кустарник 2,5—6 м выс. Листья 4—6(8) см дл., овальные или широколанцетные, сверху голые, снизу рассеянопаутиновые. Лепестки от светло- до темно-розовых. Косточки неравнобокояйцевидные, острые, с сильно выдающимся острым

Кустарник до 2—3 м выс. Трудноотличимый вид, является гибридом *A. communis* × *A. spinosissima*.

Распространение: Средняя Азия (Западный Тянь-Шань—бас. р. Пскема, окрест. сел. Капланбек — Столовая гора). По щебнисто-мелкоземистым склонам. IV—VIII. 0.

М. колючейший — *A. spinosissima* Bunge, 1852, Beitr. Kennth. Fl. Russl. Stepp. Centr.-As. : 106 (seors. impr.); idem, 1854, Mém. Près. Acad. Sci. Pétersb. Div. Sav., 7 : 282; Линчевский, Федоров, 1941, Фл. СССР, 10 : 540, табл. 34, рис. 1. — *Prunus spinosissima* (Bunge) Franch., 1883. — *Amygdalus tianschanica* Sumn., 1942.

Кустарник до 2 м выс.

Кора однолетних побегов блестящая, красно-коричневая. Листья ланцетные или клиновидно-лопатчатые, сидящие пучками или очень короткочерешковые, (1)1,5—2,6 см дл. Лепестки бледно- или ярко-розовые. Плоды густобархатисто-войлочные, яйцевидные или овально-яйцевидные, или ланцетные, обычно неравнобокие, на верхушке оттянутозаостренные. Косточки гладкие или в основании слегка бороздчатые, реже неясно сетчато-бороздчатые, с боков сильно сжатые. $2n=16$.

Распространение: Средняя Азия (Западный Тянь-Шань, Кызылкум, Памиро-Алай — Зеравшанский хр., обычен; Гиссарский хр. и низогорья Южного Таджикистана; Кугитангтау и др., Бадхыз). На сухих склонах, по обнажениям коренных пород, на мелкоземисто-щебнистых и каменных местообитаниях, на скалах; на высоте 300—1400 м над ур. м. III—IV; V—VI. ▲.

Вид засухоустойчив, легко разводится и является хорошим подвоем для косточковых.

М. Ледебура — *A. ledebouriana* Schlecht., 1854, Abh. Naturf. Ges. Halle, 2 : 21; Голоскоков, 1961, Фл. Казах., 4 : 508, табл. 63, рис. 4.



Рис. 55. *Amygdalus vavilovii* M. Pop.

Кустарник до 1,5—2 м выс. Листья сидят пучками, ланцетные или продолговато-яйцевидные, на верхушке заостренные, реже туповатые, в основании постепенно суженные в короткий черешок, голые. Лепестки ярко-розовые, 12—17 мм дл. Плоды густовойлочно-мохнатые, беловато-соломенно-желтые, 1,5—2,5 см дл. Косточки неглубоко неправильносетчато-бороздчатые, неясно мелкоячеистые, с толстым брюшным швом.

Распространение: Западная Сибирь (Алтай — предгорья юго-западной части), Средняя Азия (Тарбагатай). В разнотравно-луговой степи, на горных степных склонах и плато, в долинах рек и луговых лощинах; в предгорьях и горах. V—VIII. Эндем. 0. □.

М. метельчатый — *A. scoparia* Spach, 1843, Ann. Sci. Nat. (Paris), 2, 19: 109; Линчевский, Федоров, 1941, Фл. СССР, 10: 544, табл. 34, рис. 4. — *Prunus scoparia* (Spach) Schneid., 1905.

Кустарник до 3 м выс. Ветви прутьевидные, зеленые. Листья линейно-ланцетные, 2—4 см дл., по краю едва пильчато-зубчатые, обычно цельнокрайные. Лепестки розовые, округлые или ромбически-округлые, с коротким ноготком, 7—8,5 мм дл. Плоды редко волосисто-шерстистые, косо продолговато-яйцевидные, неравнобокие. Косточки с поверхности почти гладкие, в основании плоскоусеченные. $2n=16$.

Распространение: Средняя Азия (Копет-Даг — окрест. сел. Ярты-Кала, Кара-Кала, ущелье Пархай, окрест. сел. Дегерментутлы-Дере, по дороге от сел. Арчман к Нухуру и между сел. Бахарден и Ипай). На каменистых горных склонах, на обнажениях коренных пород, иногда образует небольшие заросли; в предгорьях и нижнем поясе гор. IV—VIII. 0. ●.

Крайне ксерофильный вид, легко прививаемый и высокозасухоустойчивый. Может использоваться как подвой.

Использовался в скрещиваниях и дал много ценных сортов.

М. наирский — *A. pairica* An. Fed. et Takht., 1936, Feddes Repert., 40: 288.

Кустарник до 1 м выс. Листья продолговато-ланцетные, 20—30 мм дл., голые, почти кожистые. Венчики розовые. Плоды яйцевидные или почти округлые. Косточка сетчато-бороздчатая, 14—20 мм дл., 9—12 мм шир.

Распространение: Кавказ (Зангезурский хр.). На сухих каменистых горных склонах до высоты 1500 м над ур. м. IV—IX. Эндем. 0. ●.

М. низкий, бобовник — *A. papa* L., 1753, Sp. Pl.: 473; Линчевский, Федоров, 1941, Фл. СССР, 10: 535, табл. 33, рис. 4.

Кустарник 1—1,5 м выс. Ветви голые. Листья линейно-ланцетные или ланцетные, реже продолговато-овальные, на верхушке заостренные, в основании постепенно суженные. Трубка чашечки голая, 5—8 мм дл. Лепестки ярко-розовые или розовые. Плоды густо жестковвойлочно-мохнатые, беловато-соломен-

но-желтые, яйцевидные или округло-яйцевидные. Косточки неглубоко неправильносетчато-бороздчатые с толстым брюшным швом, 0,8—1,8(2,2) см дл.

Распространение: европейская часть СССР (Волынская, Курская, Орловская, Тульская, Рязанская, Тамбовская, Пензенская, Горьковская, Куйбышевская, Оренбургская, Хмельницкая, Тернопольская, Киевская, Сумская, Харьковская обл. и др., Татария, Башкирия, Молдавия), Крым, Кавказ (Предкавказье — западная и восточная части), Западная Сибирь (широко), Казахстан (отроги общих сыртов, окрест. г. Актюбинска, Мугоджары, Тургайское плато). В типчаково-ковыльных и разнотравно-луговых степях, на склонах сопок и холмов, по берегам рек и обрывам, на лесных полянах и опушках; от равнин до предгорий. IV—V; VI—VIII. ▲.

Весьма морозостойкое и засухоустойчивое растение. Вид использовался И. В. Мичуриным в скрещиваниях. Полученные сорта были весьма выносливы к морозу.

М. обыкновенный — *A. communis* L., 1753, Sp. Pl. : 473; Линчевский, Федоров, 1941, Фл. СССР, 10 : 524, табл. 33, рис. 1. — *A. communis* var. *spontanea* Korsh., 1901. — *Prunus Amygdalus* Stokes, 1812.

Небольшое дерево, 6—8(10) м выс. Листья ланцетные, железисто-пильчатые, при основании клиновидно суженные, редко округлые, по краю пильчато-зубчатые. Лепестки белые или розовые. Плоды короткобархатистоопушенные, косойцевидные или продолговато-яйцевидные, с боков сжатые, 30—35(43) мм дл. Косточки от почти белых до коричневых, гладкие, дырчатоямчатые, сжатые, с острым килем. 2п=16.

Распространение: Кавказ (Карабахское нагорье — южная часть), Средняя Азия (Западный Тянь-Шань — низовья р. Пскема и Угама; Ферганский хр., Копет-Даг — дол. р. Ай-Дере, р. Сумбар). По горным каменистым и мелкоземисто-щебнистым, чаще южным склонам. III—IV; VI—VIII. 0.

Плодовое растение. Вид может использоваться в плодководстве как подвой для персика и культурного миндаля. Морозоустойчив и засухоустойчив, выносит температуру до —20, —24 °С, но цветки очень нежны и чувствительны к морозам даже к —0,5 °С, бутоны гибнут, если температура ниже —2 °С. Дикорастущие особи миндаля обыкновенного более рослые, листья и цветки у них мельче, однако воспроизводительная способность их повышена. В Копет-Даге рощи миндаля исчезают.

Вид довольно широко культивируется в Средней Азии, на Украине, в Крыму, на Кавказе и в других местах.

М. Петунникова — *A. petunnikovii* Litv., 1902 in Trav. Mus. Bot. Acad. Sci. Pétersb., 1 : 16; Линчевский, Федоров, 1941, Фл. СССР, 10 : 539, табл. 33, рис. 5. — *Prunus petunnikovii* (Litv.) Rhed., 1926.

Кустарник 1—1,6 м выс. Листья узкие, 0,2—1 см шир., линейные и линейно-ланцетные, в основании остроклиновидные, на верхушке заостренные, по краю туповато- или остропильчато-зубчатые. Лепестки розовые. Плоды густо войлочно-мохнатые, рыжеватые, неправильно овально-яйцевидные, неравнобокие. Косточки неглубоко сетчато-бороздчатые, изогнутые, неравнобокие, на верхушке оттянутозаостренные. $2n=16$.

Распространение: Средняя Азия (Западный Тянь-Шань — горы Казы-Курт, Каржантау; Каратау — южная часть; Таласский Алатау, Угамский, Пскемский, Коксуйский, Сандалашский, Чаткальский и Кураминский хр.). На мелкоземисто-щебнистых склонах, в поясе древесно-кустарниковой растительности; в предгорьях, нижнем и среднем поясах гор. IV—VIII. Эндем. 0. ▲.

Представляет интерес как засухоустойчивый подвой. Различные сорта персика, привитые на миндаль Петунникова, не страдают ни от курчавости листьев, ни от гоммоза, ни от плодовой гнили.

М. Савича — *A. x saviczii* Rachom., 1954, Бот. мат. (Ленинград), 16 : 199, с рис.

Кустарник 2,5—3 м выс. Листья слегка кожистые, 25 мм дл., 8 мм шир., ланцетно-эллиптические, реже обратноланцетные, по краю мелкожелезисто-пильчатые; черешки голые; лепестки белые или ярко-розовые, 15 мм дл. Плоды белесо опушенные. Косточки сильно сжатые, темно-коричневые, до 2,2 см дл., с острым килем.

Распространение: Средняя Азия (Тянь-Шань — Кураминский хр.; Памиро-Алай — хр. Нуратау, Зеравшанский, Гиссарский и Кугитангтау хр.). По каменистым склонам гор. V—VII. Эндем. 0. □.

Вид очень вариабелен. Является гибридом между *A. bucharica* и *A. spinosissima* и произрастает в местах совместного обитания родительских видов. Помимо научного миндаль Савича представляет и практический интерес благодаря своей засухоустойчивости, крупным плодам, приближающимся иногда по размерам к плодам бухарского миндаля и небольшому количеству туповатых колючек.

М. сузакский — *A. susakensis* Vass., 1961, Бот. мат. (Ленинград), 21 : 6 рис. 3.

Кустарник 1,5—3 м выс. Листья овальные или продолговатояйцевидные, почти кожистые, серовато-зеленые, с обеих сторон рассеянно мелковолосяные, по краю мелкопильчатые. Косточки продолговато-эллиптические, 2—2,3 см дл., с боков сжатые, на верхушке туповатые, желто-коричневые, в нижней части слабо (неясно) морщинистые, с выдающимся килем на брюшной стороне.

Распространение: Средняя Азия (Киргизия — Сузакская

гряды близ г. Джалал-Абада). На глинисто-каменистых юго-восточных склонах предгорий в фишташниках на высоте 950 м над ур. м. V—IX. Эндем. 0. □.

Вид, близкий к миндалю бухарскому по характеру опушения.

М. туркменский — *A. turcomanica* Lincz., 1941, Фл. СССР, 10: 639, 542. — *A. spinosissima* subsp. *turcomanica* (Lincz.) Browicz, 1969, Fl. Iran., 66: 180.

Кустарник до 1,5—2 м выс. Листья цельнокрайные, овально-ланцетные, клиновидно-лопатчатые или продолговато-обратнояйцевидные, заметно суженные в черешок. Лепестки бледно- или ярко-розовые. Тычинок 15—18. Косточки округлые, рыже-ваато-коричневые, в нижней части бороздчатые, по брюшному шву узко острокилеватые.

Распространение: Средняя Азия (Копет-Даг — преимущественно в центральных и восточных частях; Бадхыз — в пределах Тахта-Базарского р-на). На скалах, каменистых склонах в предгорьях и нижнем поясе гор. IV—VI. Эндем. 0. □.

Интересен как засухоустойчивый подвой. Необходимы опыты по введению его в культуру.

Миндаль туркменский и миндаль метельчатый использовались в скрещиваниях, в результате получены ценные гибридные сорта Туркменский отличный, Бумажный пестрый, Розоватый и др.

М. узбекский — *A. җuzbekistanica* Sibir., 1959, Not. Syst. (Leningrad), 19: 230, cum fig.; Пахомова, 1976, Опр. раст. Средн. Азии, 5: 231, in obs. — *A. vavilovii* auct. non M. Pop.: Запрягаева, 1975, Фл. ТаджССР, 4: 507, табл. 110, quoad pl. e Pamiro-Alaj et syn. *A. uzbekistanica*.

Кустарник или дерево до 8 м выс. Листья до 10 см дл. Косточки крупные плосковатые, палевые. $2n=16$.

Распространение: Средняя Азия (Памиро-Алай — юго-западные отроги Дарвазского хр.). На южных мелкоземистых и щебнистых склонах. IV—VIII. Эндем. 1. 0. ●.

Вид представляет собой гибрид *A. bucharica* × *A. communis*. Имеет формы с горькими и сладкими ядрами. Отличается большой засухоустойчивостью.

М. черешчатый — *A. pedunculata* Pall., 1789, Nova Acta Acad. Sci. Petrop., 7: 353, tab. 8,9; Попов, 1957, Фл. Средн. Сибири, 1: 312, рис. 32, 1. — *A. pilosa* Turcz., 1832. — *Prunus pedunculata* Maxim., 1883.

Кустарник 0,5—2 м выс. Листья продолговато-обратнояйцевидные, нередко узкие, по краю зубчато-пильчатые. Лепестки ярко-розовые. Цветки на довольно длинных, 4—8 мм дл., цветоножках. Плоды густо короткоопушенные, яйцевидные или продолговато-яйцевидные, на верхушке с острием. Косточки

светло-коричневые, шероховатые, но не ямчатые, с немногочисленными бороздками.

Распространение: Восточная Сибирь (Забайкалье). По горным каменистым склонам, в степях. V—VIII. 0. ●.

Самый холодостойкий вид, перспективный для гибридизации, высокоурожаен.

М. Фенцля — *A. fenzliana* (Fritsch) Lipsky, 1898, Тр. Петерб. бот. сада, 14, 2: 263; Линчевский, Федоров, 1941, Фл. СССР, 10: 531, табл. 33, рис. 2. — *Prunus fenzliana* Fritsch, 1892. — *Amygdalus urartu* Tamamsch., 1953. — *A. giarnyensis* Tamamsch., 1935. — *A. pseudopersica* Tamamsch., 1935. — *A. urartu* subsp. *pseudopersica* Tamamsch., 1935. — *A. grossheimii* Tamamsch., 1935. — *A. bordzilowskyi* An. Fed. et Takht., 1937. — *A. pseudocommunis* An. Fed. et Takht., 1937. — *A. popovii* An. Fed. et Takht., 1937. — *A. zangezura* An. Fed. et Takht., 1937.

Кустарник до 1,5 м выс. Ветви пурпуровые, концы превращены в колючки. Листья эллиптически-ланцетные, полукожистые, гладкие, городчато-пильчатые; в основании округлые или чаще клиновидные. Лепестки розовые. Плоды одиночные, сидячие, крупные, бархатистые. Косточка овальная, сплюснутая с боков, с килем, боковыми бороздками и мелкими дырочками, со спинки гладкая. $2n=16$.

Распространение: Кавказ (Закавказье — Куринская степь; Малый Кавказ). На скалистых и щебнистых горных склонах, в кустарничковых степях и можжевельниковых рощах; в среднем поясе гор образует заросли (Нахичеванская АССР). IV—IX.

Очень холодостойкий вид, выдерживает морозы до -25°C , легко скрещивается с культурным миндалем. Использовался (Мичурин, 1948) для гибридизации. Вид весьма полиморфен. Полиморфизм проявляется в форме и размерах листьев, в форме и поверхности косточек, что побудило некоторых авторов вычленять новые виды, которые впоследствии рассматривались как синонимы.

Мушмула — *Mespilus L.*

Род монотипный, его единственный вид распространен в Южной и Юго-Восточной Европе, на Кавказе и в Передней Азии.

М. германская — *M. germanica L.*, 1753, Sp. Pl.: 478; Пояркова, 1939, Фл. СССР, 9: 414, табл. 27, рис. 5. — *M. communis* Gueldenst., 1787. — *M. vulgaris* Gueldenst., 1787.

Кустарник или дерево (1,5)3—4(6) м выс. Растение с колючками. Листья эллиптические или продолговато-ланцетовидные (3) 5—12 см дл., на вершине острые или тупые, цельнокрайные или зубчатые, на кончике зубцов красная желёзка, в молодости с обеих сторон пушистые, с возрастом голеющие. Черешки мохнатые. Цветки белые, 3—5 см в диам. Плоды

1,5—2,5 см в диам., буроватые, почти голые. $2n=32$. Рис. 56.

Распространение: Крым (довольно редко в горных лесах), Кавказ (почти весь), Средняя Азия (Копет-Даг — ущелье Гюен на р. Чандыре, окрест. сел. Койна-Косыр). В светлых смешанных лесах, по опушкам, в кустарниковых зарослях, на открытых полянах, реже в хвойных лесах в равнине и в горах до среднего пояса. IV—V; X—XI. 0.▲.

Культивируется на Украине. Употребляется для приготовления повидла, пастилы, карамельной начинки и напитков. Используется мушмула и как подвой для японской мушмулы.

В литературе приводятся (Пояркова, 1953; Жуковский, 1971) межродовые гибриды *Crataegus* × *Mespilus*, описанные как × *Crataegomespilus* Jouin и прививочные гибриды (химеры). Выведенные И. В. Мичуриным (1948) межродовые гибриды представляют научный интерес и в большинстве случаев весьма ценны в хозяйственном отношении. Такие межродовые гибриды, как мушмула × боярышник, мушмула × рябина дали лучшие сорта, превосходящие по вкусовым качествам плодов родителей (Жуковский, 1971). Гибриды с мушмулой морозоустойчивы, высокоурожайны. Прививочные гибриды (химеры) также наблюдались неоднократно между боярышником (*Crataegus топогупа*) и мушмулой (*Mespilus germanica*).

Для Кавказа внутри мушмулы германской приводятся 3 разновидности.

1. *Var. integrifolia* Al. Theod. et An. Fed., 1937, Тр. Арм. фил. АН СССР, сер. биол. 2 : 36. Листья более мелкие, цельнокрайные. По опушкам, в кустарниках и на открытых местах.

2. *Var. serrulata* Al. Theod. et An. Fed., 1937, l. c. : 36. Листья более крупные, мелкозубчатые. В лесах.

3. *Var. obovata* Prilip., 1954, Фл. Азерб., 5 : 66, descr. ross., sine tyro. Листья продолговато-обратнояцевидные, крупные, тонкие, по верхнему краю крупногородчатые, в остальной части цельнокрайные. В лесах (изредка).



Рис. 56. *Mespilus germanica* L.

Паделус — *Padellus* Vass.

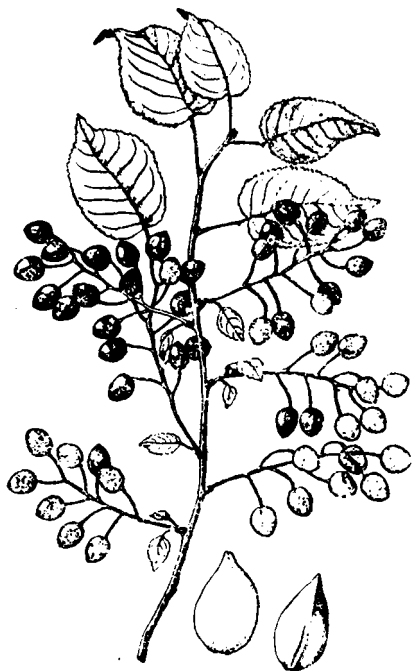


Рис. 57. *Padellus mahaleb* (L.) Vass.

Монотипный род, распространен в Южной и Средней Европе, Закавказье, Иране, в Средней Азии.

Магалевка, антипка — *P. mahaleb* (L.) Vass., 1973, Новости сист. высш. раст., 10: 185, рис. 2, 3. — *Prunus mahaleb* L., 1753. — *Ceracus mahaleb* (L.) Mill., 1768. — *Padus mahaleb* (L.) Borkh., 1797; Запрягаева, 1964, Дикораст. плод. Таджик.: 509, рис. 255, 256.

Дерево (4)6—10 м выс. Листья до 6 см дл., от округло-яйцевидных до обратнояйцевидных, кожистые, сверху зеленые, гладкие, блестящие, снизу светло-зеленые, слегка опушенные. Цветет после появления листьев; цветки ароматные. Лепестки белые. Плоды мелкие, черные, реже красные или буровато-желтые, округло-яйцевидные. $2n=16$. Рис. 57.

Распространение: европейская часть СССР (Белоруссия — западная часть; Молдавия — по лесам и на границе с Украиной по р. Днестру; Хмельницкая обл.), Крым (в горах), Кавказ (Большой Кавказ — восточная часть; Закавказье, Малый Кавказ), Средняя Азия (Западный Тянь-Шань, Памиро-Алай — по всему южному склону Гиссарского хр. — от бас. р. Туपालангарды и Сангардакдары до бас. р. Варзоба и Кафирнигана; много на Каратегинском хр., по р. Сурхоб, на Дарвазском хр., особенно в его западных отрогах). На каменистых, часто подвижных щебнистых склонах, осыпях, в ущельях, в зарослях кустарников, в светлых лесах; в нижнем и среднем поясах гор. VI—VIII. ▲.

В засушливых районах — хороший подвой для черешни и вишни. Семена обладают высокой всхожестью, сеянцы растут быстро, устойчивы к грибным заболеваниям, неприхотливы к почвам.

Вид засухоустойчив. Деревья, привитые на магалевке, устойчивы к низким температурам. Встречается и в культуре: в Средней Азии, на Кавказе и за рубежом. Использовался

И. В. Мичуриным как подвой для культурной степной вишни— был получен сорт Юбилейный, выносливый к морозам, устойчивый к болезням, вредителям и весьма урожайный.

Принсепия — *Prinsepia* Royle

В роде 2 вида: *P. utilis* Royle распространен в Гималаях и в горах Южного и Центрального Китая, а также на о-ве Тайвань; *P. sinensis* (Oliv.) Bean. — в Северо-Восточном Китае и на Дальнем Востоке СССР.

Для обогащения культурной флоры Сибири ценна наиболее морозостойкая из них. — *P. sinensis*, которую нередко называют колючей вишней.

П. китайская, колючая вишня — *P. sinensis* (Oliv.) Bean., 1909, Kew Bull., 1909 : 354; Комаров, 1941, Фл. СССР, 10 : 583, табл. 37, рис. 1. — *Plagiospermum sinense* Oliv., 1886.

Кустарник 2—3 м выс. Листья продолговато-овальные или продолговато-ланцетные, остроконечные, цельнокрайные. Цветки желтые, с приятным запахом, по 1—4 в пазушных пучках. Плод — костянка, гладкая, красная, шаровидная, 1,5—2 см в диам., с кисловатым вкусом. Косточка 12 мм дл. и 10 мм шир., сплюснутая с боков, крупно-бороздчатая.

Распространение: Дальний Восток (на юге Приморья — по р. Майхе, Супутинке, Сучану и по склонам отрогов хр. Сихотэ-Алинь). В тени смешанного леса или в приречных кустарниковых зарослях, иногда среди ивняков, на аллювиальных или галечниковых субстратах, одиночно или небольшими зарослями. IV—V; VIII—IX. 0. ●.

Плоды съедобные, близкие к вишням. В культуре хорошо растет и плодоносит на Дальнем Востоке и в Сибири.

Рябина — *Sorbus* L.

Из 85 видов, распространенных в северной умеренной зоне, в СССР — около 40 видов.

Виды рода имеют существенное значение для продвижения пловодводства на север (Жуковский, 1971), так как отличаются высокой холодо- и засухоустойчивостью. Плоды почти всех видов рода применяются для изготовления варенья, пастилы, настоек, уксуса и пр. Известны гибриды рябины с грушей, айвой, иргой, боярышником и др. (Никитин, Бондаренко, 1975).

Виды рода послужили исходным материалом для создания гибридных межвидовых и межродовых сортов: Гранатная, Ликерная, Десертная и др. Широко известна рябина Невежинская — сорт народной селекции, издавна выращивается в селах Владимирской обл. Эти сорта ценны для отдаленной гибридизации и выведения в условиях Сибири новых высокозимостойких форм плодовых растений (Васильева, Сафонова, 1974).

Р. амурская — *S. amurensis* Koehne, 1912, Feddes Repert., 10 : 513; Комаров, 1939, Фл. СССР, 9 : 381, табл. 23, рис. 1.

Дерево 4—8 м выс. Листья перистые, листочки, кроме самых нижних, сидячие, снизу голые, сизоватые и лишь у основания слегка волосистые, сверху голые, от основания до середины цельнокрайные, в верхней части остропильчатые. Прилистники сохраняющиеся, остропильчатые. Столбики у основания шерстистые. Плоды ярко-красные, 6—7 мм в диам. $2n=34$.

Распространение: Дальний Восток (Приморье, Приамурье, побережье Охотского моря). По окраинам каменистых россыпей, в горных лесах, на скалах, вдоль рек. V—VI; IX—X.

Морозостойкое. Вид, близкий к *S. aucuparia* L., отличается отсутствием волосков на долях чашечки или, если они имеются, простые одноклеточные, а не железистые.

Р. Городкова — *S. gorodkovii* Pojark., 1966, Фл. Мурм. обл., 5 : 534. — *S. glabrata* (Wimm. et Grab.) Hedl., 1901, non Kirchn., 1859.

Кустарник 1—2 м выс. Близок к рябине обыкновенной, но отличается от нее острыми листовыми пластинками, сильно отклоненными наружу ветвями, шелковисто опушенными почками и удлиненными плодами.

Распространение: европейская часть СССР (Крайний Север). По склонам речных долин. VII; IX.

Вид морозостоек, может быть использован для гибридизации при выведении зимостойких форм плодовых растений.

Рябину Городкова лучше рассматривать как подвид рябины обыкновенной: *S. aucuparia* subsp. *gorodkovii* (Pojark.) Vondar., 1978, Бюл. ВИР, 81 : 37. — *S. gorodkovii* Pojark., 1966, Фл. Мурм. обл., 5 : 534.

Р. берега, глаговина — *S. torminalis* (L.) Crantz., 1767, Stirp. Austr., 2 : 45; Прилипо, 1954, Фл. Азерб., 5 : 59, табл. 3, рис. 2. — *Crataegus torminalis* L., 1753.

Дерево 8—10(15) м выс. Листья голые, в очертании округло-яйцевидные или широкоовальные, наверху острые, при основании ширококлиновидные, округлые или слабосердцевидные, с 3—5 парами острых лопастей, по краю мелкопильчатые, с обеих сторон зеленые, сверху темнее. Столбиков 2. Плоды яйцевидные или почти шаровидные, буроватые с светлыми точками, до 10—12 мм дл. $2n=34$.

Распространение: европейская часть СССР (Украина — Закарпатская, Хмельницкая, Одесская обл. и др.), Крым (в горной части, часто), Кавказ (Большой Кавказ — западная и юго-восточная части; от устья р. Самура до Апшеронского п-ва, между р. Агричаем и Курой; Малый Кавказ — центральные и южные части; Ленкоранская низменность и Талышские горы; Зангезурский и Мегринский хр.). В лесах, преимущественно дубовых, дубово-грабовых, грабовых, а также по опушкам, от низменности до верхнего пояса гор. V—VI; VIII—X. ▲.

Хорошо выносит затенение. Известны гибриды ее с грушей, айвой, иргой, мушмулой, боярышником и даже с яблоней (Жуковский, 1971).

Р. камчатская — *S. kamtschatensis* Kom., 1921, Бот. мат. (Ленинград), 2 : 135.

Дерево 2—12 м выс. Листья матовые, сверху темно-, снизу бледно-зеленые, 10—24 см дл. Черешки в основании слегка опушенные, часто красные. Листочки ланцетные или овально-ланцетные, с ясно заметными черешками, пильчатые. Соцветие сжатое, 9 см дл. Цветки около 1 см в диам. Доли чашечки голые. Плоды светло-красные, около 1 см в диам.

Распространение: Дальний Восток (п-ов Камчатка — берега р. Авачи и др.).

Рассеянно среди березовых лесов, чаще по речным долинам. VI; IX. 0.

Представляет интерес как плодовое растение.

Р. обыкновенная — *S. aucuparia* L., 1753, Sp. Pl. : 477; Шалыт, 1972, Опр. высш. раст. Крыма : 219, рис. 214. — *Pyrus aucuparia* Gaertn., 1788, tab. 87. — *Sorbus caucasigena* Kom. ex Gatsch., 1944.

Дерево 4—15 (20) м выс. Листья из 4—7 пар листочков, в нижней части цельнокрайних, в верхней пильчатых, снизу б. м. волосистых, иногда голых, сверху матово-зеленых. Доли чашечки шерстистые, позднее теряющие опушение, по краям железисто реснитчатые. Лепестки белые. Плоды ярко-красные, 9—10 мм в диам. 2п=34.

Распространение: европейская часть СССР (повсеместно от Хибинских гор на севере до Николаевской, Ростовской, Оренбургской обл. на юге), Крым (довольно обычное), Кавказ (Большой Кавказ — западная, северо-восточная и восточная части; Малый Кавказ, Закавказье), Западная Сибирь (почти всюду), Средняя Азия (Зайсанская котловина, Саур, Тарбагатай). По лесам, лугам, опушкам и в кустарниках в лесной зоне, а также в тенистых и влажных местообитаниях лесостепной зоны и преимущественно в горных местах; поднимается довольно высоко по ущельям в горы, но не выше лесного пояса: на севере проникает до лесотундры. V—VII; VIII—IX. ▲.

В Коми АССР, Ленинградской, Пермской обл. и других местах культивируется *S. aucuparia* var. *edulus* Dieck. Во Владимирской и Ивановской обл. обнаружены формы со сладкими плодами, они обладают высокой зимостойкостью.

Р. Роона — *S. xroopiana* Bordz., 1931, Вісн. Київ. бот. саду, 12—13 : 131. — *S. dualis* Zinserl., 1939.

Дерево 4—5 м выс. Листья яйцевидные или продолговатояйцевидные, в нижней части перисторассеченные, с 1—3 парами сегментов, выше постепенно переходящие в перистонадрезанные. Сегменты и лопасти листьев острозубчатые. Плоды округлые, красные, впоследствии синеющие. 2п=34. Рис. 58.

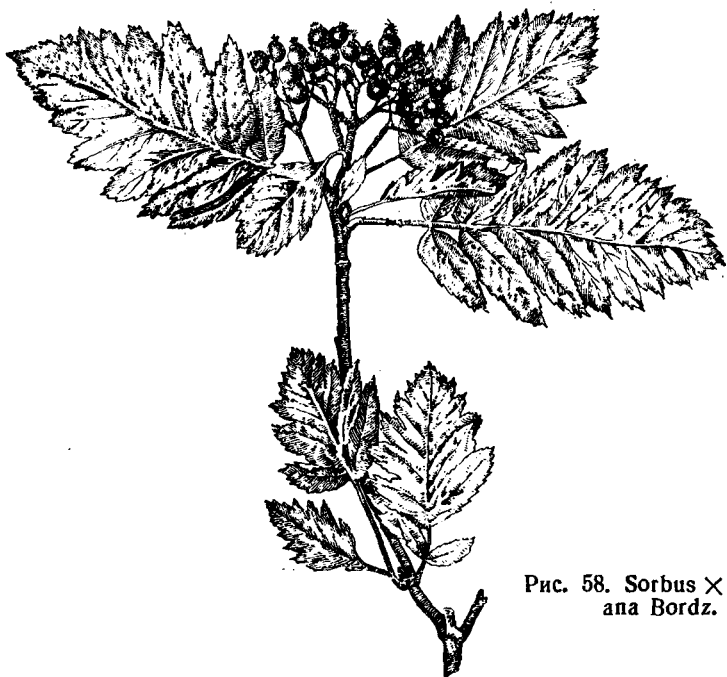


Рис. 58. *Sorbus* × *goopiana* Bordz.

Распространение: Крым (изредка), Кавказ (Армения — Шахдагский, Памбакский, Гегамский, Даралагезский, Зангезурский и Мегринский хр.). В горных лесах, на скалах, осыпях; в среднем и верхнем поясах гор, до 2250 м над ур. м. VI; IX. Эндем.

Наиболее вероятными родителями этого гибридного вида могут быть *S. aucuparia* и *S. graeca* ((Spach) Lodd. или *S. subfusca* (Ledeb.) Boiss., а не *S. aucuparia* × *S. armeniaca* Hedl., как считал Ю. Д. Цинзерлинг. Ареалы двух последних видов не соприкасаются, а поэтому и возможности их гибридизации маловероятны.

Р. садовая — *S. domestica* L., 1753, Sp. Pl.: 477; Шалыт, 1972, Опр. высш. раст. Крыма: 218, рис. 213. — *Pyrus domestica* Smith, 1796. — *Mespilus domestica* All., 1785. — *Pyrus sorbus* Gaertn., 1788.

Дерево 4—10 м выс. Столбиков 5. Листья из 7—10 пар листочков. Листочки по краю остропильчатые, сверху гладкие, но вначале войлочные. Соцветие ветвистое, густовойлочное; плоды желтые или зеленовато-желтые. Семена сплюснутые, почти с острым краем. $2n=34$.

Распространение: Крым (горная часть). В лесах, кустарниках; в нижнем поясе гор. V; IX—X. ▲.

Плоды используются для приготовления варенья, кваса.

Ценна для гибридизации с лучшими формами рябины обыкновенной, сибирской и другими, устойчивыми к низким температурам видами в условиях Сибири. Разводится на Кавказе и Украине.

Р. сибирская — *S. sibirica* Hedl., 1901, Kungl. Sv. Vet.- Akad. Handl., nov. ser. 35, 1: 44.

Дерево 3—10 м выс. Листочки снизу по жилкам опушенные, редко шире 1,5 см, по краю равномерно мернопильчатые. Прилистники обычно все опадающие. Доли чашечки голые. Завязь и основания столбиков длинноволосистые. $2n=34$.

Распространение: европейская часть СССР (северная часть), Западная Сибирь (всюду), Восточная Сибирь (все области), Дальний Восток (по р. Амуру). В лесотундре, лесной зоне и в горных хвойных лесах, поднимается до верхнего предела леса, на опушках. VI; VIII—IX.

В связи с высокой зимостойкостью может быть рекомендована для селекционной работы при выведении морозостойких сортов плодовых растений.

Плоды съедобны, содержат аскорбиновую кислоту и употребляются для приготовления настоек, уксуса и пр.

Рябина сибирская является сибирской расой европейской рябины обыкновенной и многими авторами считается ее подвидом: *S. ausciparia* subsp. *sibirica* (Hedl.) Kryl., 1933, Фл. Зап. Сиб.: 1464, что наиболее правильно.

Р. туркестанская — *S. turkestanica* (Franch.) Hedl., 1901, Kungl. Sv. Vet.-Acad. Handl., nov. ser. 35, 1: 69; Запрягаева, 1964, Дикораст. плод. Таджик.: 422; рис. 205—206. — *Pyrus turkestanica* Franch., 1883.

Кустарник или дерево 8—12 м выс. Листья простые, с каждой стороны надрезанные на 6—7 лопастей. Сверху темно-зеленые, почти голые, снизу сероватые, беловато-серые от войлочного опушения, иногда стирающегося. Венчик около 1,5 см в диам. Плоды широкоэллипсоидальные, до 15 мм дл. и 12 мм шир., красные, с легким сизым налетом. $2n=34$. Рис. 59.

Распространение: Средняя Азия (Тянь-Шань — Каратау, Пскемский, Угамский, Чаткальский, Кураминский и Ферганский хр.; Памиро-Алай — Гиссарский хр. — бас. р. Варзоба, Ширкента, по р. Ягноб, в Зеравшанском хр. — у оз. Искандеркуль, в окрест. сел. Мадм и Фальмут, единично в Карате-

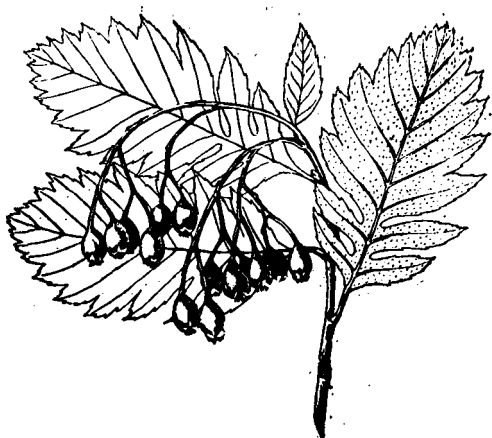


Рис. 59. *Sorbus turkestanica* (Franch.) Hedl.

гинском хр., хр. Петра Первого — по р. Хингоу и к подступам к леднику Гармо, а также по ущельям р. Ванча и Язгулема; Шугнанский хр., редко; Копет-Даг). В тенистых глубоких ущельях, в березняках, по северным склонам. VI—VII; IX. Эндем. ▲. ●.

Может найти применение как подвой для груши, тем более, что опыты в этом направлении проводились в ботаническом саду г. Хорога. Привитые на рябине туркестанской сорта груши Любимица и Клаппа хорошо росли и давали ежегодно плоды (Запрягаева, 1964).

Слива — *Prunus L.*

В роде около 20 видов, распространенных в умеренных зонах стран Старого и Нового Света.

Как плодовые растения сливы имеют большую ценность, введены в культуру (некоторые виды не менее 2 тыс. лет тому назад). Перспективны виды слив северных мест обитаний, особи этих мест отличаются высокой зимостойкостью, а виды южных широт — засухоустойчивы. Используются некоторые сливы как подвой. Для районов степной зоны и южной части лесостепи уже созданы сливовишневые гибриды, такие, как Новинка, Крошка, Звездочка, Самоцвет с плодами около 11 г, Енисей с плодами 14 г, а Веснянка и Фиалка имеют плоды до 20 г. Мякоть легко отстает от косточек, они имеют хороший вкус, более зимостойки (Тихонов, Толмачева, 1972). Дикорастущие сливы легко скрещиваются между собой и с культурными видами. Слива гибридизирует и с видами других родов. Так, гибридизация слив с сортами обыкновенного персика (*Persica vulgaris* Mill.) таит большие возможности для селекции персика, так как среди слив имеются виды, обладающие высокой зимостойкостью, иммунитетом к ряду заболеваний, легкой укореняемостью и другими ценными качествами, отсутствующими у сортов персика (Еремин, Пшонова, 1972).

Алыча — *P. divaricata* Ledeb.; 1824, Ind. Sem. Hort. Dorpat. : 6. — *P. sogdiana* Vass., 1947, Реф. науч.-исслед. работ отд. биол. наук АН СССР за 1945 : 5; Сумневич, 1953, Фл. Узбек., 3 : 358, табл. 41, рис. 3. — *P. cerasifera* auct. fl. As. Media.

Дерево до 8 м выс. Листья узкоэллиптические, длиннозаостренные, узкоклиновидные у основания, б. м. острозубчатые, голые. Побеги всегда голые. Цветки по 1, реже по 2. Плоды 10—20 мм дл., кислые, от желтой до розовой, реже темно-красной окраски. Косточка 9—10 мм дл., в основании расширенная. 2п = 16, 17. Рис. 60.

Распространение: Крым (встречается изредка), Кавказ (весь, особенно обильно по склонам Большого и Малого Кавказа); Средняя Азия (Тянь-Шань — Каратау, Ташкентский Алатау, Чаткальский, Ферганский, Киргизский хр., Таласский

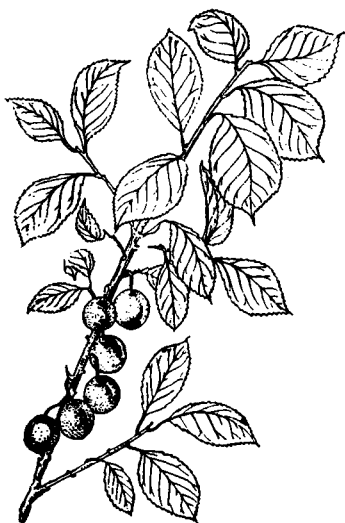


Рис. 60. *Prunus divaricata*
Ledeb.



Рис. 61. *Prunus darvasica* Temberg

Алатау, дол. р. Ангрена, Кураминский хр.; Памиро-Алай — Алайский, северные склоны Туркестанского, Зеравшанский, Гиссарский хр. — наиболее крупные заросли в бас. р. Каратага, Ханака, Варзоба и др.; хр. Петра Первого — по южным и северным склонам; Вахшский хр. — повсеместно в зоне распространения ореха; Дарвазский хр. — юго-западные отроги, преимущественно по долинам рек и в нижних частях склонов; отдельные редкие заросли в низкогорьях Южного Таджикистана, Копет-Даг). По ущельям и северным, более влажным склонам, по долинам речек, обычно на мягких, глинистых почвах, более редко на каменистых склонах и особенно обильно в качестве подлеска в ореховых, яблоневых и смешанных лесах на высотах от 800 до 2000 м над ур. м. III—IV; VI—VIII. Эндем. ▲.

Ценное дикорастущее плодовое растение. В культуре она встречается редко, в немногих садах Таджикистана (Запрягаева, 1964). Может пайти самое разнообразное применение в пищевой промышленности. Представляет интерес для селекции, так как легко скрещивается с абрикосом, сливой, вишней и даже миндалем (Рыбин, 1935; Костина, 1936; Ковалев, 1951, 1953 и др.). Заслуживают большого внимания алычово-абрикосовые гибриды в пловодстве, такие гибридные сорта, как Черный абрикос, Александрийский черный, Урюко-слива. Они унаследовали от алычи большую холодостойкость, более позднее цветение и большую устойчивость к грибным заболеваниям.

С. дарвазская — *P. darvasica* Temberg, 1956, Докл. АН ТаджССР, 19: 27, рис. 1; Запрягаева, 1964, Дикораст. плод. Таджик. : 474, рис. 239.

Дерево 1,5—2(2,5) м выс. Листья обратнойцевидные, вытянутые, на укороченных многолетних побегах широколанцетные, голые или только снизу опушенные длинными, тонкими, белыми волосками, по краю зубчатые, на верхушке тупооттянутые или выемчатые. Лепестки белые. Цветки на поникающих цветоносах. Плоды округлые, гладкие, почти черные. Косточка мелкобугристо-ямчатая, брюшной киль островатый. $2n=32$. Рис. 61.

Распространение: Средняя Азия (Памиро-Алай — Гиссарский хр. — в бас. р. Варзоба; Дарвазский хр. — в юго-западных его отрогах, хр. Хозратишох). По ущельям на высотах 1300—1600 м вместе с грецким орехом, яблоней Сиверса, кленом, инжиром, гранатом и др. IV—VII. Эндем. 0. ●

Слива дарвазская не менее ценна, чем алыча. Ее плоды могут с успехом использоваться для варки варенья, которое имеет прекрасный темно-вишневый цвет и очень приятный кисло-сладкий вкус. Размножается эта слива вегетативно, сеянцы ее зацветают на 3-й год после посадки. Можно ее рекомендовать для богарного садоводства. В природе занимает небольшие площади.

С. домашняя, или обыкновенная — *P. domestica* L., 1753, Sp. Pl.: 475; Запрягаева, 1964, Дикораст. плод. Таджик.: 477, рис. 240—242.

Дерево 3—4 м выс. Молодые побеги короткоопушенные или голые. Листья эллиптические или обратнойцевидные, 4—10 см дл., 2,5—6 см шир., тупо-или острозакзубренные, с нижней стороны нежноволосяистоопушенные. Цветки по 2, очень редко по 1, белые или с зеленоватым оттенком. Плоды бледно-зеленые, желтые, красные до фиолетовых. Косточка отделяющаяся, реже неотделяющаяся, голая, бугристая или ямчатая. $2n=16$, 48.

Распространение: Средняя Азия (Тянь-Шань — Ферганский и Чаткальский хр., видимо, одичало; Памиро-Алай — Гиссарский хр. — южные склоны; Каратегинский хр. — южные склоны; в бас. р. Варзоба, в западной части хр. Петра Первого, юго-западных отрогах Дарвазского хр., в бас. р. Яхсу и др.; Копет-Даг). По ущельям небольшими группами или куртинами, чаще единично в поясе широколиственных лесов, на высоте 1100—2600 м над ур. м., где растет совместно с грецким орехом, боярышником, алычой, яблоней Сиверса и др. IV—V; VII—IX.

Встречается не только в садах, но и в диких зарослях, куда занесен и, видимо, одичал. Все перечисленные места нахождения расположены около населенных пунктов. Ценный вид с хорошими вкусовыми качествами плодов. Широко разводится, различают около 3000 сортов, некоторые холодостойкие, устойчивы к грибным заболеваниям, обильно плодоносят.

Неоднократно использовался в скрещиваниях.

С. курильская — *P. kurilensis* (Miyabe) Miyabe, 1915 in Miyabe et Miyake, Fl. Saghal.: 117, n° 159. — *P. cerasoides* var. *kurilensis* Miyabe, 1953. — *Cerasus kurilensis* (Miyabe) Kaban. et Vorobiev, 1956, sine basionimo.

Кустарник до 1,5—2 м выс. Листья по краю дважды- или триждыпильчатые. Цветки, особенно бутоны, розоватые, до 2(3) см в диам., появляются раньше листьев. Плоды горьковатые.

Распространение: Дальний Восток (о-в Сахалин — южная часть; Курильские о-ва — Кунашир, Итуруп, Уруп). В каменно-березовых и смешанных горных лесах. V—VI. 0.

С. молдавская — *P. moldavica* Kotov, 1954, Фл. УРСР, 6 : 586, рис. 60.

Кустарник или дерево 2—5 м выс., сильноветвистый, все части опушенные. Листья с наибольшей шириной в средней части или несколько выше, постепенно суженные к основанию, (2,5)3—7(8) см дл. и 2,5—4,2 см шир. Цветки одиночные или по 2, распускаются одновременно с листьями, 1—1,7 см в диам. 2п=32.

Распространение: европейская часть СССР (по р. Днестру и ее притокам, Одесская обл. — Килийский, Ананьевский, Котовский р-ны; кроме того, отмечена в Молдавии и Причерноморье). Среди кустарников на скалах. IV—VI.

Засухоустойчивый вид.

Некоторые авторы сливу молдавскую не отличают от терна (*P. spinosa* L.), ее рассматривают (Витковский, 1974) как подразновидность терна: *P. spinosa* var. *dasphylla* Schur subvar. *moldavica* (Kotov) Vitk., 1974, Тр. прикл. бот. ген. сел., 52, 3:94, при этом автор указывает, что основным диагностическим признаком, отличающим терн молдавский от терна колючего (*P. spinosa*), является не одновременное распускание листьев и цветков.

С. степная — *P. stepposa* Kotov, 1954, Фл. УРСР, 6 : 586, 285, рис. 61, 62.

Кустарник 1—2 м выс. Цветки распускаются раньше листьев или же одновременно с ними. 2п=32.

Распространение: европейская часть СССР (всюду в средней полосе, южнее на Украине — Хмельницкая, Волинская, Киевская обл. — окрест. г. Киева; Запорожская обл. и о-в Бирючий на Азовском море и др.), Крым (весь и довольно часто). На каменистых склонах, лесных опушках, среди кустарников в лесостепных районах. V; VI—VII. ▲.

Плоды съедобны. Вид весьма полиморфен.

С. таджикская — *P. tadshikistanica* V. Zapr., 1975, Фл. ТаджССР, 4 : 543, 498, табл. 108, 1—6.

Кустарник 1—2 м выс. Листья на многолетних побегах округло-овальные или округло-ромбовидные, 17—35 мм дл., при плодах густоволосистые, особенно по жилкам с нижней стороны. Прилистники длинные, шиловидные, волосистые с железками. Тычинок 20—27, нити их темно-розовые. Пестик пре-

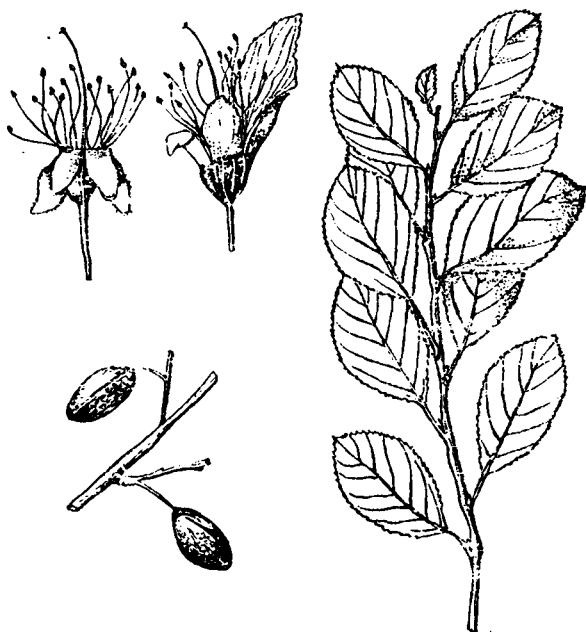


Рис. 62. *Prunus tadshikistanica* V. Zapr.

вышает тычинки. Плоды продолговатые, черные до 3 см дл. и 2 см шир. 2п=48. Рис. 62.

Распространение: Средняя Азия (Памиро-Алай — южные склоны Гиссарского хр.; бас. р. Гунта, окрест. сел. Питфондж). По берегам на склонах, на высоте 1200—2000 м над ур. м. IV—IX. Эндем.

Плодовое растение, местное население использует в пищу. Пригодно для укрепления склонов.

Терн — *P. spinosa* L., 1753, Sp. Pl.: 475; Котов, 1954, Фл. УРСР, 6: 282, рис. 59.

Кустарник или дерево 4—5 м выс. Растение колючее. Молодые побеги коротковолосистые, реже голые. Листья остро- или городчато-пильчатые, сначала опушенные, позже голые. Цветки одиночные, очень редко по 2, появляются раньше листьев. Лепестки белые. Плод около 1 см в диам., черно-синий, с густым сизым налетом. Мякоть зеленая, кисло-сладкая. Косточка бугристо-морщинистая. 2п=32.

Распространение: европейская часть СССР (Эстония — южная часть; Латвия, Литва, Белоруссия, Татария — южная часть; Псковская, Витебская, Смоленская, Московская, Владимирская, Ульяновская, Куйбышевская, Оренбургская обл., Львовская, Закарпатская, Волынская, Ивано-Франковская, Одесская, Хмельницкая, Киевская, Херсонская, Запорожская обл. и Молдавия), Кавказ (почти повсюду), Казахстан (отроги об-

щего сырта, Прикаспийская низменность, Мугоджары, Копет-Даг — ущелье р. Сумбара и др.).

По склонам холмов, на полянах, лесных опушках, по оврагам, речным долинам, в лес заходит редко, растет преимущественно в лесостепной зоне. IV—VIII. ▲.

В северных точках ареала терн встречается редко. Зафиксирован факт его исчезновения в Ульяновской обл. (Пчелкин, Раков, 1974), а терн в этих условиях весьма зимостоек. Крупноплодные зимостойкие формы произрастают в Поволжье, засухоустойчивые на Кавказе — в Грузии (Кахетинский хр.) и Азербайджане (Ковалев, 1973). Вид часто разводится на юге европейской части СССР и в южных областях Казахстана и в Средней Азии, где и дичает. Самый холодостойкий из этого рода вид. В Омске и Томске зимует под снегом. Терну принадлежит исключительно важная роль в возникновении домашней сливы — *P. domestica* L. (Витковский, 1974). Амфидиплоидная ($2n=48$) домашняя слива произошла от скрещивания терна ($2n=32$) и алычи ($2n=16$).

В районе Майкопской опытной станции ВИРа были обнаружены естественные гибриды между терном и алычой, а позже было проведено скрещивание терна и алычи и получены плодовые 48-хромосомные растения сливы домашней.

В селекции терн наиболее широко использован в Советском Союзе (Витковский, 1974). Он рано вступает в плодоношение, и И. В. Мичурин использовал это свойство в селекции, в результате вывел многочисленные сорта, отличающиеся и зимостойкостью и устойчивостью к грибным заболеваниям, лучшими качествами плодов и их неосыпаемостью. Терн был использован также при межродовой гибридизации (*P. spinosa* × *Persica vulgaris*). За последнее десятилетие значительные исследования по изучению и селекции терна были осуществлены сотрудниками ВИРа (Еремин, Пшонова, 1972; Витковский, 1974). В практическом садоводстве ценен как карликовый подвой (Витковский, 1974). Плоды идут на приготовление варенья, компотов и пр.

Близкие к терну виды — вишня молдавская (*P. moldavica* Kotov) и вишня степная (*P. stepposa* Kotov) объединяются с терном (Витковский, 1974) и рассматриваются в ранге подразновидностей.

Внутри вида В. Л. Витковский рассматривает 2 разновидности, а внутри каждой по 2 подразновидности.

Var. *spinosa*. Кустарник с голыми (реже сначала опушенными) листьями и голыми цветоножками.

Subvar. *praecox* Wimm. et Grab., 1829, Fl. Siles., 2, 1: 10. Кустарник с цветками, распускающимися раньше листьев.

Subvar. *coetanea* Wimm. et Grab., 1829, l. c.: 310. Кустарник с цветками, распускающимися одновременно с листьями.

Var. *dasyphylla* Schur, 1866, Enum. Fl. Transsylv.: 178. Кустарник с опушенными листьями (снизу) и цветоножками.

Subvar. *stepposa* (Kotov) Vitk., 1974. Тр. прикл. бот. ген. сел., 52, 3 : 94. Кустарник с цветками, распускающимися раньше или одновременно с листьями.

Subvar. *moldavica* (Kotov) Vitk., 1974, 1. с. : 94. Кустарник с цветками, распускающимися одновременно с листьями.

С. удивительная — *P. mirabilis* Sumn., 1955, Фл. Узбек., 3 : 797, 359.

Кустарник или дерево 3—9 м выс. Побеги всегда голые. Листья гладкие, голые, снизу в углах жилок бородастые, остропильчатые. Цветки одиночные, реже по 2. Плодоножка тонкая, длинная, гладкая. Плоды желтые, красные или черные, 15—17 мм дл., кисло-сладкие.

Распространение: Средняя Азия (Западный Тянь-Шань — бас. р. Ангрена). В среднем поясе гор. V—VIII. Эндем. 0. □.

Слива удивительная близка к согдийской (*P. divaricata* Ledeb.), но отличается бархатистой от густых коротких ворсинчатых волосков косточкой, хорошо отделяющейся от мякоти.

Этот вид, как не имеющий собственного ареала, целесообразней рассматривать в ранге разновидности: *P. divaricata* var. *mirabilis* (Sumn.) Bonag., comb. nova. — *P. mirabilis* Sumn., 1955, Фл. Узбек., 3 : 797.

С. ферганская — *P. xferganica* Lincz., 1941, Фл. СССР, 10 : 519. — *P. silvestris* M. Pop., 1929, Тр. прикл. бот. ген. сел., 22, 3 : 393, рис. 75—76, non Nabl., 1789. — *Prunoamygdalus silvestris* (M. Pop.) Kov., 1955, comb. inval. — *Cerasus petrovae* S. Kovov., 1962. — *Prunoajlatunia* Tkacz., 1972.

Кустарник или небольшое дерево, до 5 м выс. Цветки по 2—4, распускающиеся вместе с листьями. Лепестки от бледно-розовых до ярко-розовых, 7,5—16 мм дл. Завязь и столбик опушенные. Плоды шаровидные, 15—17 мм в диам., розово-красные, незрелые негустоопушенные, позднее голые, повислые. Косточка отделяющаяся, без бороздок.

Распространение: Средняя Азия (Тянь-Шань — Чаткальский и Ферганский хр.; Памиро-Алай — дол. р. Вахша). По горным склонам, в поясе лесной и древесно-кустарниковой растительности на высотах 1500—2000 (2500) м над ур. м., преимущественно в подлеске грецкого ореха, реже по каменистым ущельям и близ дорог. IV—VIII. Эндем.

Черемуха — *Radus* Mill.

Примерно из 10 видов, распространенных в Центральной Европе, Турции, Иране, Афганистане, Корее, Японии и Северо-Восточном Китае, в СССР — около 6 видов, произрастающих на Кавказе, в горных районах Средней Азии, Сибири и на Дальнем Востоке.

Среди видов черемухи имеются самые морозо- и зимостойкие из всех видов подсемейства *Prunoideae* Фоске. Некоторые виды съедобны и являются новыми плодовыми растениями.

Виды рода *Padus* использовались И. В. Мичуриным (1948) для создания ценных сортов, а также как подвой. Виды рода *Padus* в последнее время рассматриваются в роде *Prunus* subgen. *Padus* (Mill.) Focke, 1891 (К. Browicz, 1969).

Ч. азиатская — *P. asiatica* Kom., 1941, Фл. СССР, 10 : 578. — *Prunus padus* var. *pubescens* Regel et Til., 1858.

Дерево до 15 м выс. Молодые ветви опушенные. Листья эллиптические или коротко обратноовальные, на верхушке коротко остроконечные с тупым основанием, по краям остропильчатые, в молодости опушенные. Кисти длинные, до 15 см дл. Лепестки округлые, длиннее тычинок. Плоды черные, у основания с остающейся чашечкой. Косточка извилисто-ребристая.

Распространение: Сибирь (восточная и средняя части), Дальний Восток (Приморье, Приамурье и о-в Сахалин — в средней и южной частях, на севере примерно до 53° с. ш.). По руслам рек, на островах, лесных опушках. V—VI; IX. ▲.

Вид трудно отграничивается от черемухи обыкновенной — *P. racemosa* (Lam.) Gilib., они имеют переходные признаки. Признаками *P. asiatica* является опушение листьев, особенно в молодом возрасте, и отсутствие желёзок. Видимо, *P. asiatica* — молодой вид, и дивергенция упомянутых видов еще не вполне закончена (Комаров, 1941).

Ч. Маака, медвежья — *P. maackii* (Rupr.) Kom. in Kom. et Aliss., 1932, Опр. раст. Дальневост. края, 2 : 657; Комаров, 1941, Фл. СССР, 10 : 657, 579, табл. 37, рис. 2. — *Prunus maackii* Rupr., 1857. — *P. glandulifolia* Rupr. et Maxim., 1857. — *Cerasus glandulifolia* (Rupr. et Maxim.) Kom., 1932.

Дерево 6—15 м выс. Кора желтоватая. Листья эллиптические или продолговатые, пильчатые, с округлым основанием, до 10 см дл. и 5 см шир., снизу усажены плоскими желтоватыми смолистыми желёзками. Прилистники до 7 мм дл., покрытые темно-пурпуровыми желёзками. Цветет вслед за распусканием листьев. Лепестки белые, короче волосистого столбика. Плоды черные, около 5 мм дл., с морщинистой косточкой. 2п=32.

Распространение: Дальний Восток (Приморье и Приамурье — в окрест. сел. Ади, Тотьхо, Поддале, Онмой, в пойме р. Буреи и др.). В таежных, смешанных и лиственных лесах, реже в чисто хвойных, чаще по горным склонам, на более освещенных участках, вдоль ручьев, у опушек и лесных прогалин и по крупнокаменным осыпям. V—VI; IX. 0. ▲.

Черемуху Маака И. В. Мичурин (1948) скрещивал с кустарниковой вишней и сортом Идеал, получил гибриды (*P. maackii* × *Cerasus fruticosa* и *P. maackii* × сорт Идеал), названные им церападусами. Плоды их крупные (1—1,2 см в диам.) и вполне съедобны. И. В. Мичурин считал церападусы перспективными для гибридизации при выведении новых высокоурожайных холодостойких сортов.

Ч. обыкновенная, сибирская — *P. avium* Mill., 1768, Gard. Dict. Abridg., ed. 8: n° 1. — *P. racemosa* (Lam.) Gilib., 1785, Fl. Lithuan., 5: 231; Голоскоков, 1961, Фл. Казах., 4: 517, табл. 64, рис. 6. — *Prunus racemosa* Lam., 1778. — *P. padus* L., 1753.

Кустарник или дерево 0,6—10 м выс. Молодые ветви густоопушенные. Кора черно-серая с хорошо выраженными чечевичками. Листья тонкие, яйцевидно-ланцетные или продолговато-эллиптические, острые, 3—10 (15) см дл., тонко остропильчатые по краю, реже цельнокрайные, на концах зубцов легкопадающие красно-бурые железки. Лепестки белые, пыльники желтые. Плоды черные, лоснящиеся, 7—8 мм дл. с извилисто-выемчатой косточкой. 2п=32.

Распространение: европейская часть СССР (повсеместно, кроме Арктики; в Карпатах, редко), Кавказ (Большой Кавказ — западная и восточная части; Закавказье), Западная Сибирь (от самых северных частей с 60° с. ш. — Томская обл. до Алтая), Казахстан и Средняя Азия (отроги общего сырта, Тургайское плато, Мугоджары, горы Улытау, Казахский мелкосопочник, Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Запный хр., Кюнгей-Ала-Тоо, Терсей-Ала-Тоо, Кетмень, дол. р. Сусамыра). По берегам рек, в приречных лесах и кустарниковых зарослях, по опушкам, на песчаных местообитаниях, по лесным прогалинам; в равнине и в горах до верхнего пояса. V—VI; VIII—IX. ▲.

Отличается крупноплодностью и очень сладкими ягодами, их заготавливают на зиму. Употребляются плоды для сушки, на приготовление муки, для пирогов. В пределах вида имеются крупноплодные формы с хорошими качествами плодов, последние могут быть введены в культуру в качестве плодовых. Вид ценен для гибридизации с вишнями для получения новых гибридов церападусов. Прекрасное фитонцидное средство. В культуре большое количество сортов.

Яблоня — *Malus* Mill.

В роде насчитывается около 36 видов, обитающих в умеренных областях Северной Америки, Европе и Азии, из них в СССР — 8—10 видов.

Яблоня — важнейшее плодое растение умеренного пояса СССР и всего северного полушария. Северная граница культуры яблони в СССР проходит через Петрозаводск, Никольск, Киров, Пермь, Свердловск, Тюмень, Томск, Красноярск, Хабаровск, центральную часть о-ва Сахалин (Васильева, Сафонова, 1974). Возможности получения новых форм и сортов, сочетающих ценные биологические свойства, такие, как морозостойкость, высокую урожайность, высококачественные плоды, можно реализовать за счет богатого фонда дикорастущих видов. Дикорастущие яблони еще недостаточно изучены, а они имеют большое внутривидовое разнообразие.

Я. восточная — *M. orientalis* Uglitzk., 1932, Тр. Сев.-Кавк. ин-та спец. техн. культ., 1, 3:18; Углицких, 1939, Фл. СССР, 9:362, табл., 22, рис. 2.

Дерево 10—20 м выс. Листья обычно с клиновидным основанием, без остроконечия или со слабо развитым остроконечием на верхушке, по краю в верхней части чаще крупнопильчато-зубчатые, снизу чаще с сильно развитым войлочным опушением. Цветки по 4—6 в зонтиках, на густовоильчных мохнатых цветоножках. Плоды округлые, 2—3 см в диам. с остающимися при плодах чашечками. Рис. 63.

Распространение: Кавказ (весь). В горных лесах, по опушкам до среднего пояса гор, реже выше. IV—V; VIII—X. ▲.

На Кавказе иногда культивируется. Вид этот был, несомненно, компонентом в генезисе культурной домашней яблони. Некоторые культурные сорта яблони на

Кавказе представляют собой лучшие формы из дикорастущих одомашненных и измененных прививкой (Жуковский, 1971).

Вид является родоначальником кавказских, крымских и ряда западноевропейских сортов — розмаринов, пепинов, кальвилей, ренетов (Васильева, Сафонова, 1974).

В настоящее время имеет промышленное значение и представлен большим разнообразием форм. Относится к светолюбивым породам, растет быстро, малотребователен к условиям произрастания, выносит сухие и слабозасоленные почвы. Холодные зимы, хотя в общем он слабомостоек, в Азербайджане переносит без повреждений. Размножается семенами, черенками и отводками, образует часто пневую поросль. Особый интерес представляют карликовые формы, встречающиеся в Нахичеванской АССР, приносящие хорошие урожаи крупных и вкусных плодов. В плодах содержится аскорбиновая кислота. Будучи полиморфным видом, перспективен для селекции.



Рис. 63. *Malus orientalis* Uglitzk.

Ф. Д. Лихонос (1972) внутри яблони восточной рассматривает 2 подвида.

1. Subsp. *orientalis*. Характеризуется мощным ростом, сильным опушением листьев и побегов, а также поздним цветением и созреванием плодов. — Кавказ (Предкавказье и Закавказье).

2. Subsp. *montana* (Uglitzk.) Likh., 1974, Тр. прикл. бот. ген. сел., 53, 3 : 22. — *M. montana* Uglitzk., 1932. Отличается низкорослостью. — Закавказье.

Некоторые авторы (Soó, 1963; Browicz, 1972; Лихонос, 1974) в последнее время склонны яблоню восточную относить к яблоне лесной и рассматривать ее в качестве подвида последней — *M. silvestris* subsp. *orientalis* (Uglitzk.) Browicz, 1972, Fl. Turkey, 4 : 158.

Я. дикая, лесная — *M. silvestris* Mill., 1768, Gard. Dict. Abridg. ed. 8 : n°1. — *M. acebra* Mérat., 1812. — *M. communis* var. *silvestris* Beck, 1890.

Дерево 3—10 м выс. Листья с обеих сторон голые, широкояйцевидные или почти округлые. Цветки до 4 см в диам., белые или розовые, голые, снаружи слегка опушенные, более темноокрашенные. Плоды 2—2,5 см в диам., шаровидные или округло-яйцевидные, желто-зеленые, часто несколько краснеющие на обращенной к солнцу стороне. Плодоножки голые или почти голые, 1—2,5 см дл. $2n=34, 51$.

Распространение: европейская часть СССР (от Карелии, Ленинградской, Калининской, Ярославской до Николаевской, Днепропетровской, Донецкой, Закарпатской и Астраханской обл.; Молдавия), Крым (часто). В широколиственных и смешанных лесах, среди кустарников. V—VI. ▲.

Яблоня лесная — родоначальник культурных сортов, с ее участием созданы такие сорта, как Антоновка, Титовка, Анис серый, Апорт, Осеннее полосатое, Лалетино, Винновка желтая, Ветлужанка и др. Обладает хорошей зимостойкостью. Может быть использована как подвой для культурных сортов.

Внутри вида приводятся 2 подвида.

1. Subsp. *silvestris*. Листья с обеих сторон голые.

2. Subsp. *praecox* (Pall.) Soó, 1963, Acta Bot. Acad. Sci. Hung., 9,3—4 : 423. — *Pyrus praecox* Pall., 1784. — *Malus praecox* (Pall.) Borkh., 1803; Юзепчук, 1939, Фл. СССР, 9 : 360, табл. 22, рис. 1. Взрослые листья снизу б. м. опушенные. Плоды используются в кондитерском деле. Вид весьма теплолюбив и засухоустойчив. Является родоначальником русских летних сортов — наливов, аркадов, белей, грушовок, скороспелок, медовок. Признаки этого вида проявляются в сибирских сортах: Багрянка, Сеянец, Пудовщины, Скалеповка, Грушовка омская (Васильева, Сафонова, 1974). Скороспелые волжские сорта происходят также от этого подвида (Жуковский, 1971).

Я. маньчжурская — *M. mandschurica* (Maxim.) Kom., 1917, Тр. почв. бот. экспед. иссл. Аз. России, 2, 1913, 2 : 93; Скворцов, 1925, Bull. Jard. Bot. Rep. Russe, 24 : 146; Юзепчук, 1939,

Фл. СССР, 9: 371, табл. 22, рис. 5. — *Pyrus baccata* var. *mandshurica* Maxim., 1873. — *Malus baccata* var. *mandshurica* (Maxim.) Schneid., 1906. — *M. baccata* var. *mandshurica* f. *latifolia* Koidz., 1913.

Дерево до 5—15 (30) м выс. Листья, по крайней мере в нижней части, а иногда и по всей длине цельнокрайные, на верхушке тупые или внезапно суженные в короткое остроконечие, в молодом состоянии опушенные, в особенности на нижней поверхности. Черешки войлочно-волосистые, 1—4 см дл. Чашечка при плодах опадающая. Плоды 9—15 мм дл., 9—12 мм шир., шаровидные или несколько продолговатые. $2n=34$.

Распространение: Дальний Восток (юг Приморского края — редко и на многочисленных островах зал. Петра Великого). Много яблони на окраине сел. Барабаш, Каменушка, Осиповка, Даниловка, Боголюбовка, Ивановка и др. По берегам рек, реже на прилегающих склонах. VI—VIII. Эндем.

Используется как подвой (Жуковский, 1971), особенно для мелкоплодных сортов (китаек, ранеток, кребов). Весьма морозостоек, иммунен к ряду грибных заболеваний и солеустойчив (Пономаренко, 1972; Васильева, Сафонова, 1974). Культивируется на Украине, представляет большой интерес как подвой на Дальнем Востоке (Пономаренко, 1972).

С Дальнего Востока В. В. Пономаренко (1972) описал новый подвид *M. mandshurica* subsp. *zhukovskiy* Popov., 1972, Тр. прикл. бот. ген. сел., 46, 2: 69, который отличается от типичной *M. mandshurica* формой плодов (7—11 мм дл. и 8—12 мм шир.) и небольшим ростом (дерево 1,5 м выс.). Распространен этот подвид на островах зал. Петра Великого.

Однако Ф. Д. Лихонос (1974) считает, что подвид, описанный В. В. Пономаренко, относится к яблоне сибирской.

Внутри вида выделены 2 разновидности.

1. Var. *genuina* Skvortz., 1925, Изв. Главн. бот. сада РСФСР, 24: 146. Плоды шаровидные или овальные, 12—15 мм в диам. Эндем.

2. Var. *gordeievii* Skvortz., 1925, l. c.: 146. Плоды удлиненные, 12—15 мм дл. и 9—12 мм шир. Эндем.

Я. Недзвецкого — *M. niedzwetzkyana* Dieck, 1891, Neuchelten Offerte Nat. Arb. Zöschen: 16. — *Pyrus niedzwetzkyana* Hemsl., 1904, tab. 7975. — *Malus pumila* var. *niedzwetzkyana* Schneid., 1906.

Дерево 5—18 м выс. Листья обратнойцевидные, эллиптические или продолговатые, к обоим концам суженные, с коротким остроконечием на верхушке, в молодости с обеих сторон, впоследствии лишь снизу рыхло войлочно-волосистые. Черешки густовойлочно-волосистые. Цветки интенсивно-пурпуровые на беловойлочных цветоножках. Плоды фиолетово-темно-красные с розово-пурпуровой мякотью. $2n=34$.

Распространение: Средняя Азия (Каратау, Западный Тянь-Шань — Кураминский хр.). По горным склонам, в поясе древесно-кустарниковой растительности. VI—VIII. 1. 0. ▲. ●.

Исчезающий вид. Изредка культивируется в Средней Азии под названием кульджинка и в Азербайджане (Ленкоранская низменность). По качеству плодов уступает яблоне Северса.

И. В. Мичуриным был использован для получения красномясых сортов Бельфлер красный, Комсомолец, Красный штандарт и др., а также создания полигибридов *M. niedzwetzkyana* × *M. domestica* × *Pyrus ussuriensis* Maxim.

Ф. Д. Лихонос этот вид рассматривает как разновидность *M. sieversii* var. *niedzwetzkyana* (Dieck) Likh., 1974, Тр. прикл. бот. ген. сел., 52, 3 : 24.

Я. сахалинская — *M. sachalinensis* (Kom.) Juz., 1939, Фл. СССР, 9 : 493, 372, табл. 22, рис. 6.

Дерево до 20 м выс. Листья по всей длине остропильчато-зубчатые, на верхушке постепенно переходящие в длинное остроконечие. Черешки листьев слабоопушенные. Цветоножки голые. Чашечка чаще голая, реже опушенная, при плодах опадающая. Плоды округлые или слегка продолговатые.

Распространение: Дальний Восток (о-в Сахалин — на юге и в средней части, на севере почти до 51°30' с. ш.; Курильские о-ва — Кунашир, Итуруп). По долинам рек и близ моря, на террасах и под скалами. VI—IX. Эндем. 0.

Отличается зимостойкостью, легко переносит резкие колебания температуры, ежегодно плодоносит. Может использоваться как подвой. Изредка культивируется (на Украине и о-ве Сахалин).

В. В. Пономаренко (1973) данный вид рассматривает в ранге подвида яблони маньчжурской: *M. mandshurica* subsp. *sachalinensis* (Juz.) Ponom., 1973, Бот. журн., 58, 11 : 1640, а позже в ранге разновидности: var. *sachalinensis* (Juz.) Ponom., 1977, Бот. журн., 62, 6 : 829.

Я. Северса — *M. sieversii* (Ledeb.) M. Roem., 1830, Syn. Rosifl., 3 : 216; Юзепчук, 1939, Фл. СССР, 9 : 363, табл. 22, рис. 3. — *Pyrus sieversii* Ledeb., 1830.

Дерево 2—10(14) м выс. Листья крупные от короткоэллиптических до продолговатых с б. м. клиновидным, реже округлым основанием, на верхушке обычно внезапно переходящие в короткое остроконечие, по краю пластинка листа городчатопильчатая. Цветки 3,5—6 см в диам., на длинных войлочных цветоножках. Лепестки бледно-розовые. Плоды (1)3—4(7) см в диам., шаровидные или сплюснуто-шаровидные. 2п=34. Рис. 64.

Распространение: Средняя Азия (Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Заилийский Алатау, Кетмень и Киргизский хр., Чу-Илийские горы, Каратау, Западный Тянь-Шань — Кураминский хр. — бас. р. Ангрена, Чаткальский, Ферганский хр., Таласский Алатау; Памиро-Алай — Зеравшанский, Гиссарский, Каратегинский хр., хр. Петра Первого; Дарвазский хр., Памир — в западной части по р. Ванч, Рушан; Шугнанский хр. — по р. Бартанг). По горным склонам, днищам ущелий, долинам

рец в поясе древесно-кустарниковой растительности (от 900 до 2300—2600 м над ур. м.) образует яблоневые леса на больших площадях. III—IV; VII—VIII (IX). ▲.

Очень полиморфный вид. В горных лесах дикие особи отличаются удивительным разнообразием плодов. Засухоустойчив и морозоустойчив, является ценным подвоем для лучших селекционных сортов. Долговечен (около 150 лет).

Особенной зимостойкостью отличаются дикорастущие особи из Джунгарского Алатау, но этот вид здесь большей частью вырублен. Опыты по испытанию яблони Сиверса в Куйбышевской и Саратовской обл. показали, что сеянцы ее переносят зимы и развиваются не хуже сеянцев местных форм и сортов (Васильева, Сафонова, 1974). Этот вид участвовал в образовании европейских и американских сортов. Признаки его проявились в Анисе, Титовке, Пепине шафранном, Ренете орлеанском, Кальвиле красном зимнем, Джонатане, Уэльсе, Томиче, Любимице Никифорова и др. В настоящее время широко культивируется.

В последнем обзоре, касающемся видов рода *Malus* Mill., Ф. Д. Лихонос (1974) внутри вида рассматривает 4 подвида.

1. Subsp. *sieversii*. Листья крупные, суженоэллиптические, узоклиновидные в основании и с постепенно заостренной верхушкой. — Средняя Азия (Джунгарский Алатау, Заилийский Алатау, Тянь-Шань — Ферганский хр. и Таласский Алатау).

2. Subsp. *kirghisorum* (Al. Theod. et An. Fed.) Likh., 1974, l. c. : 23. — *M. kirghisorum* Al. Theod. et An. Fed., 1949. Высокие деревья с темной окраской ветвей. — Средняя Азия (Джунгарский и Заилийский Алатау, Каратау и Западный Тянь-Шань). Эндем.

3. Subsp. *turkmenorum* (Juz. et M. Pop.) Likh., 1974, l. c. : 23. — *Malus turkmenorum* Juz. et M. Pop., 1939. Карликовая форма. Эндем. Цветки мелкие, 2,5—3 см в диам. Однако этот подвид целесообразней рассматривать в ранге вида, как это делают М. Г. Попов (1929), С. В. Юзепчук (1939), У. Пратов (1977). Мы присоединяемся к мнению последних.

4. Subsp. *hissarica* (Kudr.) Likh., 1974, l. c. : 24. — *M. hissarica* Kudr., 1950. Листья ромбические или обратнойцевидные,

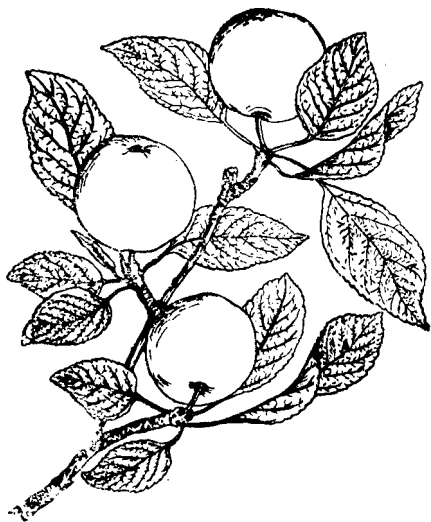


Рис. 64. *Malus sieversii* (Ledeb.) M. Roem.

на верхушке короткозаостренные или закругленные, по краю городчатые или крупнопильчато-зубчатые. — Памиро-Алай. Эндем.

В Средней Азии было описано множество видов яблони. У. Пратов (1977) считает их синонимами полиморфной яблони Сиверса. В. В. Пономаренко (1977) эти яблони рассматривает в ранге разновидностей.

Ниже приводятся разновидности яблони Сиверса.

1. Var. *persicifolia* (M. Pop.) Ponom., 1977, Бот. журн., 62, 6: 827. — *M. pumila* var. *persicifolia* M. Pop., 1928—1929. — *M. persicifolia* (M. Pop.) Sumn., 1948.

2. Var. *turkmenorum* (Juz. et M. Pop.) Ponom., 1977, l. c.: 827. — *M. turkmenorum* Juz. et M. Pop., 1939.

3. Var. *kudrjashevii* (Sumn.) Ponom., 1977, l. c.: 827. — *M. kudrjashevii* Sumn., 1948.

4. Var. *anisophylla* (Sumn.) Ponom., 1977, l. c.: 827. — *M. anisophylla* Sumn., 1948.

5. Var. *kirghisorum* (Al. Theod. et An. Fed.) Ponom., 1977, l. c.: 827. — *M. kirghisorum* Al. Theod. et An. Fed., 1949.

6. Var. *schischkinii* (P. Poljak.) Ponom., 1977, l. c.: 827. — *M. schischkinii* P. Poljak., 1949.

7. Var. *jarmolenkoi* (P. Poljak.) Ponom., 1977, l. c.: 827. — *M. jarmolenkoi* P. Poljak., 1949.

8. Var. *linczevskii* (P. Poljak.) Ponom., 1977, l. c.: 827. — *M. linczevskii* P. Poljak., 1950.

9. Var. *juzepczukii* (Vass.) Ponom., 1977, l. c.: 827. — *M. juzepczukii* Vass., 1952.

10. Var. *tianschanica* (Sumn.) Ponom., 1977, l. c.: 827. — *M. tianschanica* Sumn., 1955.

Я. туркменов — *M. turkmenorum* Juz. et M. Pop., 1939, Фл. СССР, 9: 493, 364; Богушевский, 1932, Тр. прикл. бот. ген. сел., 7, 1: 13, рис. 10—11.

Кустарник или дерево 2—3 м выс. Листья эллиптические, к обоим концам заостренные, с явными жилками, по краю широкозубчатые, снизу сильноопушенные. Цветки мелкие, 2,5—3 см в диам. Чашечка с длинными опушенными чашелистиками, остающаяся при плодах. Плоды около 2,5 см в диам., округлые, желтые, с широким, но мелким углублением в основании, ребристые.

Распространение: Средняя Азия (Копет-Даг — ур. Йол-Дере, горы Сюнт, Хосар-Даг, ур. Чох-Агач, окрест. сел. Койна-Касыр, ущелья Гюен, Теамиль, окрест. сел. Каргиле-Нухур). По горным сухим, каменистым склонам и ущельям, рассеянно. VI; IX. 0.

Вид вошел в культуру под названием баба-арабка из иранских карликовых форм. Неприхотлив к почве и весьма засухоустойчив, размножается корневой порослью, солевынослив, ценен для селекции.

Я. ягодная, сибирская — *M. baccata* (L.) Borkh., 1803, *Hanfb. Forst. Bot.*, 2 : 1290; Жуковский, 1971, *Культ. раст. и их сород.* : 434, рис. 96, sub *M. baccata* subsp. *baccata*. — *Pyrus baccata* L., 1767. — *P. baccata* var. *sibirica* Maxim., 1873. — *Malus pallasiana* Juz., 1939, *Фл. СССР*, 9 : 370, табл. 22, рис. 4. — *M. sibirica* auct. non Borkh. : *Ком.*, 1932.

Дерево до 10 м выс. Листья тонко- и остро-пильчато-зубчатые с голыми черешками. Чашечка при плодах опадающая, 1—3 см дл., голая. Плоды шаровидные, до 1 см дл., у основания и на верхушке несколько углубленные, желтые, краснеющие на солнце, терпкие. 2п=34.

Распространение: Восточная Сибирь (Тонкинская котловина, Среднесибирское плоскогорье, Забайкалье), Дальний Восток (Приморье, по р. Амуру и в пойме р. Буреи). В лесах на опушках, среди кустарников, в долинах рек и по их берегам. VI—VIII. ▲.

Наиболее ценными свойствами этой яблони являются ее высокая зимостойкость (она переносит понижения температуры до -50°C) и скороплодность, что имеет решающее значение в селекции яблони в районах северного плодоводства. Обладает способностью размножаться отрезками корней и чрезвычайно высокой энергией прорастания семян — они прорастают сразу же после извлечения их из плодов (Васильева, Сафонова, 1974). Большое значение этому виду в развитии плодоводства на Урале и в Сибири придавал И. В. Мичурин (1948). Им выведены такие сорта, как Ермак, Таежное, Сибирский синап и др. Очень полиморфный вид.

Вид использовался в межродовых скрещиваниях. Были получены гибриды между *M. baccata* × *Pyrus communis* L. (Поляркова, 1953). Скрещиванием яблони ягодной с яблоней Недзведцкого можно достигнуть большого разнообразия форм, которые в дальнейшем можно будет использовать в селекционной работе.

Ф. Д. Лихонос (1974) такие близкие к яблоне ягодной виды, как яблоня манчжурская, яблоня сахалинская и др. рассматривает в ранге подвидов.

Subsp. *mandshurica* (Maxim.) Likh., 1975, *Тр. прикл. бот. ген. сел.*, 53, 3 : 28. — *M. mandshurica* (Maxim.) *Ком.*, 1917. Черешки листьев во взрослом состоянии с б. м. густым войлочным опушением. Листья цельнокрайные, на верхушке тупые или внезапно суженные в короткое остроконечие. — Дальний Восток и Сибирь — юго-восточная часть.

Subsp. *sachalinensis* (Juz.) Likh., 1974, *л. с.* : 28. — *M. sachalinensis* Juz., 1939. Черешки листьев во взрослом состоянии с б. м. густым опушением. Листья по краю остропильчатые, на верхушке переходящие в длинное остроконечие. — О-в Сахалин. Мы рассматриваем подвид в ранге вида.

Subsp. *zhukovskyi* (Ponom.) Likh., 1974, *л. с.* : 28. — *M. mandshurica* subsp. *zhukovskyi* Ponom., 1972. От *M. baccata* отли-

чается низкорослостью (1,5 м выс.) и формой плодов. Острова и берега зал. Петра Великого. Эндем.

Subsp. *baccata*. Черешки листьев голые или почти голые. Листья тонко- и остропильчато-зубчатые. — Забайкалье.

СЕМ. БОБОВЫЕ — FABACEAE LINDL.

Семейство (490 родов и около 13000 видов) широко распространено как в тропических и субтропических странах, так и в умеренных и холодных областях.

Бобовые растения являются основным источником растительного белка в кормовом рационе сельскохозяйственных животных. Благодаря клубеньковым бактериям, развивающимся на корнях, бобовые обогащают почву азотом. Необходимо отметить, что увеличение площадей посевов бобовых трав, расширение ассортимента за счет дикорастущих видов, введение их в культуру, использование их в селекции имеет большое значение для интенсификации сельского хозяйства.

Вавиловия — *Vavilovia* An. Fed.

Монотипный род, распространенный в Иране, Малой Азии, в СССР — только на Кавказе. Относящиеся сюда 2 вида — *V. formosa* и *V. aucheri* — обычно рассматриваются как один вид.

В. красивая — *V. formosa* (Stev.) An. Fed., 1939, Тр. Бюл. ин-та Арм. фил. АН СССР: 52. — *Orobis formosus* Stev., 1812—1813. — *Pisum aucheri* Jaub. et Spach, 1842—1843. — *Vavilovia aucheri* (Jaub. et Spach) An. Fed., 1939. — *Alophotropis formosa* (Stev.) Grossh., 1949. — *A. aucheri* (Jaub. et Spach) Grossh., 1949. — *Pisum formosum* (Stev.) Alef., 1861, *Bonplandia*, 9: 237; Габриэлян, 1962, Фл. Армении, 4: 332; табл. 82 (sub *Vavilovia aucheri*).

Многолетник 5—15 см выс. Корневище ползучее. Листья из одной пары листочков, без усиков. Кисти одноцветковые. Венчик 16—18 мм дл., ярко-розовый. Боб сжатый с боков, ланцетный. 2п=14. Рис. 65.

Распространение: Кавказ (Ставропольский край, Дагестан — Богосский хр.; Армения — Гегамский, Зангезурский хр. — гора Капутджух; Карадаг, Нахичеванская АССР — горная часть). На щебнистых и каменистых осыпях в верхнем поясе гор, до 2700—3500 м над ур. м. VII; VIII. 0. □.

Этот вид, как единственный многолетний представитель гороха, интересен для раскрытия эволюции рода. Он находится на грани исчезновения (Макашева, 1973).

Наблюдения, проведенные в пределах вида, в частности на горе Капутджух, Э. П. Габриэляном (1962) показали, что нельзя в роде различать 2 вида, так как они (*P. formosa* и *P. aucheri*).

ги) связаны рядом переходных форм. Однако некоторыми авторами выделение рода *Vavilovia* An. Fed. из рода *Pisum* представляется малообоснованным. В последних же ботанических изданиях (Флора Азербайджана, 1954; Флора Армении, 1962) этот род признается как самостоятельный и отличается от рода *Pisum* сплюснутым с боков столбиком, отсутствием у листьев усиков (Макашева, 1973).

Вика, горошек — *Vicia* L.

Из 150 видов, обитающих в северном умеренном полушарии, в СССР — около 80 видов.

Многие виды имеют кормовое значение. Дикорастущие вики засухоустойчивы, малотребовательны к условиям произрастания, дают большую зеленую массу.

Некоторые виды введены в культуру [*V. sativa* L., *V. villosa* Roth, *V. pannonica* Grantz, *V. cracca* L., *V. ervilia* (L.) Willd., *V. narbonensis* L. и др.].

В. гирканская — *V. hircanica* Fisch. et Mey., 1835, Index Sem. Hort. Bot. Petrop.: 53; Тамамшян, 1954, Фл. Азерб., 5: 487, табл. 45, рис. 2. — *V. Biebersteinii* C. A. Mey., 1831. — *V. lutea* var. *glabra* Regel, 1856.

Однолетник до 60(90) см выс. Цветки 18—23 мм дл., одиночные или по 2. Чашечка с различными зубцами, нижний зубец из широкого основания шлоевидный, верхний гораздо короче. Венчик бледный. Флаг зеленовато-желтый, голый. Бобы 25—35 мм шир., 3—4-семянные. $2n=12$.

Распространение: Кавказ (Нахичеванская АССР — горная часть; Армения — окрест. сел. Канакер; Талыш), Средняя Азия (присырдарьинские пустыни, Каратау, Западный Тянь-Шань, Моголтау, Памиро-Алай — Зеравшанский хр. — окрест. г. Пенджикент, между ст. Гузаром и сел. Кштут; горы Газимайлик и

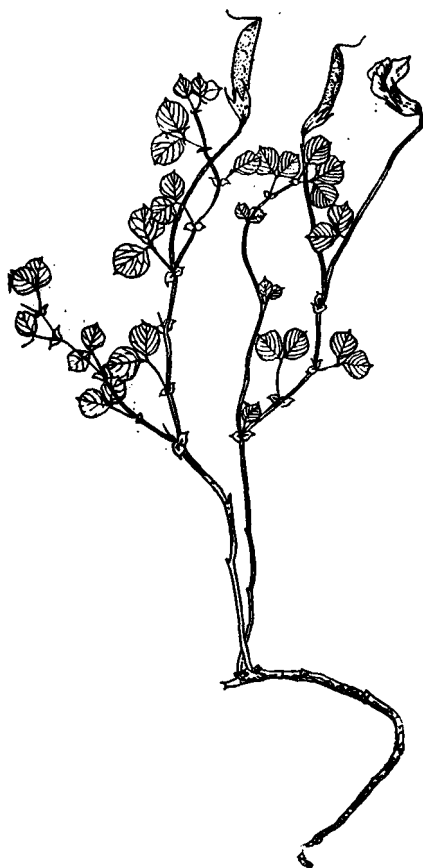


Рис. 65. *Vavilovia formosa* (Stev.) An. Fed.

между сел. Дагана и Караманды, окрест. г. Куляба, сел. Янгибазар и сел. Чиракчи, бас. р. Кафирнигана; Каратегинский хр. — в устье р. Муксу; Копет-Даг, Бадхыз). На сорных местах, среди посевов, в садах, виноградниках, на галечниковых откосах речных террас, на полянах в лесах грецкого ореха, в ложбинах пустынных предгорий; в нижнем и среднем поясах гор. V—VI; VI—VII.

Растение высокой питательной ценности, рекомендуемое для испытания в культуре (Гамаюнова, 1961). Имеет большое значение в пустынно-степной зоне юга Средней Азии.

В. желтая — *V. lutea* L., 1753, Sp. Pl. : 736.

Однолетник до 80 см выс. Цветки по 1—2(3) в пазухах листьев, 18—21 мм дл. Чашечка трубчато-колокольчатая, косо обрубленная, верхние зубцы ее вдвое короче нижних, реснитчатые. Венчик желтый, голый. Бобы до 3—3,5 см дл., опушенные довольно длинными жесткими волосками, сидящими на бугорках. $2n=14$.

Распространение: европейская часть СССР (Молдавия), Кавказ (Азербайджан: Нахичеванская АССР — в равнине; Ленкоранская низменность и Апшеронский п-ов). Как сорное на полях, в садах, виноградниках, а также среди кустарников и на лесных опушках; на низменности и в нижнем поясе гор. V; VI.

Кормовое растение, дающее большую зеленую массу, семена — хороший корм для домашней птицы.

В. кокандская — *V. kokanica* Regel et Schmalh., 1882, Изв. Общ. любит. естествозн. антроп., этногр., 34, 2 : 20; Федченко, 1948, Фл. СССР, 13 : 446, табл. 23, рис. 3.

Многолетник (30)60—100 см выс. Прилистники 2,3—3,5 мм дл., у нижних листьев полустреловидные, у верхних ланцетные, обычно цельнокрайные, редко с 1—2 зубчиками. Кисти с 3—6 цветками, последние 11—14 мм дл. Венчик бледный с фиолетовыми полосками или же фиолетовый с беловатым основанием. Чашечка колокольчатая, прижатоволосистая, зубцы ее треугольные. Боб 20—28 мм дл., голый.

Распространение: Средняя Азия (Чу-Илийские горы, Каратау, Западный Тянь-Шань, Памиро-Алай — Зеравшанский хр. — между сел. Нофин и Рошна-пойон, окрест. оз. Искандеркуль, окрест. сел. Маргузар, между перевалом Анзоб и сел. Хширтоб, Гиссарский хр. — бас. р. Варзоба; окрест. сел. Пошен, окрест. сел. Хакими и Хош-Хасан в дол. р. Каратага; склоны к р. Ханак, окрест. сел. Калай-Хумба, дол. р. Пянджа, Каратегинский хр. — окрест. сел. Кашка-терек). На щебнистых и каменистых склонах, осыпях, в долинах и верховьях горных речек; в нижнем и среднем поясах гор от 1000 до 2000 м над ур. м. V—VII; VII.

Прекрасная кормовая трава, перспективна для введения в культуру.

В. лжесочевниковая — *V. pseudoorobus* Fisch. et Mey., 1835, Index Sem. Hort. Bot. Petrop., 1:41; Попов, 1957, Фл. Средн. Сибири, 1:360, рис. 39, 1.

Многолетник 50—150 см выс. Листья из 3—5 пар листочков, они овальные или эллиптические, почти кожистые, снизу по жилкам слабоопушенные, 3—6 мм дл. Цветonoсы превышают листья. Цветки 12—14 мм дл. Чашечка с короткими треугольными зубцами. Венчик ярко-фиолетовый. Бобы голые. $2n=12, 14$.

Распространение: Восточная Сибирь (Забайкалье — по р. Шилке, Аргуни и др.), Дальний Восток (Приморье, Приамурье, Курильские о-ва — Итуруп). По травянистым склонам и на сухих лугах среди кустарников. VII; IX.

Кормовое растение, охотно поедаемое всеми видами скота в молодом состоянии. Отличается морозостойкостью и длительным сохранением листы.

В. мохнатая — *V. villosa* Roth, 1793, Tent. Fl. Germ., 2, 2:182; Гамаюнова, 1961, Фл. Казах., 5:462, табл. 62, рис. 3.— *V. dasycarpa* Ten., 1830.

Однолетник, реже двулетник 50—130 см выс. Цветonoсы (с кистью) немного превышают листья. Кисти 15—30-цветковые, хохлатые. Цветки 15—18 мм дл., лиловые. Зубцы чашечки неравные, по краям реснитчатые. Бобы 25—30 мм дл. $2n=14$.

Распространение: европейская часть СССР (Прибалтийские республики, Калужская, Рязанская, Ульяновская, Курская, Белгородская, Воронежская, Саратовская, Волгоградская, Минская, Могилевская, Харьковская, Ростовская, Астраханская обл., Молдавия), Крым (в предгорной части и на Южном берегу), Кавказ (весь), Средняя Азия (оазисы присырдарьинских пустынь, Голодная степь, Тянь-Шань — Ферганская долина — окрест. г. Андижана; Кураминский хр. — окрест. сел. Ашаба, Шайдан, Бабадархан; Памиро-Алай — дол. р. Гавы, Гуралаш-сая, окрест. ст. Яккабаг; Копет-Даг — окрест. пос. Кара-Кала, Қала-и-Мор, окрест. сел. Гаудан и Багир, окрест. г. Ашхабада, бас. р. Мургаба). В садах, посевах на полях, по обочинам дорог, по краям полей, на полянах, в кустарниках, по опушкам; на низменности, в предгорьях и в горах до среднего пояса гор. V—VI; VI—VIII. ▲.

Дикий родич культивируемого в СССР растения.

В культуре он известен и за рубежом. Перспективен как сидерат и кормовая культура, рано освобождающая поле. Засухоустойчивое и морозостойкое растение, не требовательное к почве.

Внутри вида различаются 2 подвида.

1. Subsp. *villosa*. Стебли опушенные. Широко распространен.
2. Subsp. *varia* (Host) Corb., 1893, Nouv. Pl. Normand.:

181. — *V. varia* Host, 1831. — Кисти 10—30-цветковые. Стебли голые или прижатоопушенные. Широко распространен.

В. мышиная, вязиль — *V. cracca* L., 1753, Sp. Pl.: 735; Гамаюнова, 1961, Фл. Казах., 5: 458, табл. 61, рис. 7. — *V. heteropus* Freyn, 1889.

Многолетник 30—150 см выс. Растение голое или слегка опушенное. Листья из 6—10(12) пар листочков, линейно-ланцетных или продолговато-ланцетных, с заметными жилками, особенно на нижней стороне. Кисти 20—40-цветковые. Цветки 10—13 мм дл. Венчик лиловый или фиолетовый, очень редко белый. 2п=12, 14, 21, 24, 28.

Распространение: европейская часть СССР (повсеместно, но нечасто), Крым (весь, исключая Тарханкутский п-ов, редко), Кавказ (весь), Западная Сибирь (все районы, обычен), Восточная Сибирь (все районы, обычен), Дальний Восток (Приморье, Приамурье, п-ов Камчатка, о-в Сахалин, Курильские о-ва — Шикотан, Кунашир, Итуруп), Казахстан и Средняя Азия (Казахский мелкосопочник — западная часть, Зайсанская котловина, Балхаш-Алакольская котловина, Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Заилийский Алатау и Кюнгей-Алатау). По лугам, в степных западинах, на солонцеватых камышовых лугах, в тугаях, по травянистым склонам, среди кустарников, реже в лесах и как сорняк в посевах, на залежах; на равнинах и в нижнем поясе гор. V—VII; VII—VIII. ▲.

Высокоценное кормовое растение. Весной и летом хорошо поедается всеми видами животных, осенью, когда стебли грубеют, лучше поедается лошадьми, хуже — овцами. Перспективен для введения в культуру в Сибири. По данным опытов Алтайской опытной станции, в год посева дает урожай до 60 ц/га. Характеризуется высокой семенной продуктивностью. В травостое держится до 10 лет, не выдерживает засоления и выщипывания.

Вид весьма полиморфен. Различаются следующие разновидности:

1. *Var. genuina* (Trautv.) Schischk., 1933, Фл. Зап. Сиб., 7: 1793. — *Ervum cracca* var. *genuina* Trautv., 1875. Листья и стебли прижатопушистые. Листья из 8—10 пар листочков, продолговато-ланцетовидных или ланцетовидно-линейных. Цветочные кисти 4—8 см дл., почти равны или немного длиннее листьев. Встречается в Западной Сибири (обычно).

2. *Var. lilacina* (Ledeb.) Kryl., 1903, Fl. Alt., 2: 333. — *V. lilacina* Ledeb., 1831. — *Ervum cracca* var. *lilacina* Trautv., 1875. Стебель голый, лишь в узлах немного волосистый. Листочков 5—8 пар, продолговато-яйцевидных, 1,5—3 см дл., сверху голых, снизу редко прилегающе-волосистых. Кисти 6—9 см дл. — Западная Сибирь (встречается изредка).

3. *Var. pseudo-cassubica* Klett. et Richt., 1830, Fl. Leipzig, 2: 599. — *V. cracca* var. *platyphylla* Rupr., 1860. Листочки про-

дольчатые или продолговато-яйцевидные, 2,5—4(4,5) см дл., с обеих сторон покрыты довольно длинными волосками. Кисть с цветоносом 20 см дл. — Западная Сибирь (часто).

4. *Var. aequalis* Serg., 1933, Фл. Зап. Сиб., 7: 1793. Листочков 5—8 пар, они линейные или продолговатые, 1,5—3 см дл., зеленые, сверху голые, снизу негусто покрыты длинными прилегающими волосками. Кисти 11—13 см дл. — Часто в Западной Сибири.

5. *Var. canescens* Maxim., 1837, Prim. Fl. Amur.: 82. — *Ervum cracca* *var. canescens* Trautv., 1875. Листочки сероватые от плотно покрывающих их прижатых волосков, 5—20 мм дл. Кисть 3—7(9) см дл., густая. — Изредка в Западной Сибири.

6. *Var. grossheimii* (Ekvtim.) Radzhi, 1965, Ботаника, физиология раст. и растениеводство Дагест. ун-та: 61. — *V. grossheimii* Ekvtim., 1942, Бюл. АН СССР, 5, 3, № 10: 1067, с таблицей. Листочков 7—10 пар, продолговато-линейных или ланцетных, остроконечных, 1,2—3,5 см дл. Кисть густая, многоцветковая, длиннее листьев. Венчик фиолетовый. Боб голый, 2—3 см дл. — Кавказ (Предкавказье, Западное, Восточное и Южное Закавказье). Эндем.

В. нарбонская — *V. narbonensis* L., 1753, Sp. Pl.: 737; Чернова, 1972, Опр. высш. раст. Крыма: 277, рис. 283.

Однолетник 40—60 см выс. Стебель по ребрам оттопыренно-волосистый. Листочки цельнокрайные. Цветки 22—26 мм дл., одиночные или по 2—3. Венчик грязно-лиловый или персиково-розоватый, флаг красноватый. Бобы по швам шершаво-мохнатые от покрывающих их жестких, волосистых бородавочек. 2п=14.

Распространение: европейская часть СССР (Молдавия), Крым (Керченский п-ов, в предгорьях и на Южном берегу, довольно редко), Кавказ (весь), Средняя Азия (Тянь-Шань — в Ташкентской обл., довольно редко; Памиро-Алай — как сорное в оазисах; Копет-Даг — окрест. сел. Багир, Иол-Дере, гора Сюнт, редко). На холмах, среди кустарников, на опушках леса и как сорное в садах, виноградниках, на межах, в посевах; от низменности до среднего пояса гор. IV—V; V—VII.

Прекрасное кормовое растение, неприхотливо к почве.

Вид близок к вике туркестанской (*V. turkestanica* Vassilkovsk.), приведенной во «Флоре Узбекистана» (Васильковская, 1953: 762). Последняя отличается от вики нарбонской листом, заканчивающимся 10—12 мм дл. листочком, а не усиком. Вика туркестанская эндемична для Узбекистана и распространена в Ташкентской и Кашкадарьинской обл. Довольно редкое растение на перелогах и в посевах в полосе орошаемого земледелия.

В. паннонская — *V. pannonica* Crantz, 1769, Stirp. Austr., 2, 2: 393. — *V. liniata* Bieb., 1819.

Однолетник 40—60(100) см выс. Прилистники 3—4 мм дл., острые. Листочки линейные или продолговатые, 12—18 мм дл.,

обрубленные или слегка выемчатые, с острием. Цветки 20—22 мм дл., по 2—4 в пучках. Венчик желтоватый, реже почти пурпуровый. Флаг снаружи густо покрыт длинными прижатыми волосками. Бобы прижато шелковистые.

Распространение: европейская часть СССР (Украина — Закарпатская, Одесская, Николаевская, Херсонская, Запорожская обл.; Молдавия), Крым (почти всюду исключая Тарханкутский п-ов и высокогорья), Кавказ (широко). На лугах, в лесах, на склонах, вдоль дорог и в посевах; от равнины до среднего пояса гор. V—VI; VI—VII.

Имеет значение как кормовое растение и в то же время сорное. Культивируется на Кавказе, юге Украины и в Молдавии. Засухоустойчиво. Может в засушливых районах заменить *V. sativa* L.

Внутри вида различаются 2 подвида.

1. Subsp. *raiponica*. Венчик желтоватый. Широко распространен.

2. Subsp. *striata* (Bieb.) Nyman, 1878, Consp.: 209. — *V. striata* Bieb., 1808. — *V. pannonica* var. *striata* (Bieb.) Griseb., 1843. Венчик желто-красноватый. — Украина (Николаевская обл.).

В. пестроцветная — *V. biennis* L., 1753, Sp. Pl.: 736. — *V. picta* Fisch. et Mey., 1835; Федченко, 1948, Фл. СССР, 13: 451, табл. 26, рис. 3. — *Ervum pictum* Alef., 1859.

Двулетник 100—200 см выс. Прилистники полустреловидные на коротком черешочке, верхняя доля их ланцетовидная или линейная, 3—8 мм дл., цельнокрайные. Листья из 4—6(8) пар листочков. Зубцы чашечки разной длины. Кисть многоцветковая, из 10—12(15) цветков. Венчик бледный, флаг на конце темно-фиолетовый, равен ноготку. Бобы ланцетно-линейные, до 35 мм дл., голые. $2n=14$.

Распространение: европейская часть СССР (Николаевская, Харьковская, Запорожская, Ростовская, Тамбовская, Куйбышевская, Саратовская, Волгоградская, Оренбургская, Астраханская, Воронежская, Владимирская, Черкасская, Полтавская, Киевская, Днепропетровская, Донецкая обл.), Кавказ (окрест. г. Еревана и ст. Масис, по р. Аракс), Западная Сибирь* (окрест. г. Томска и сел. Гайдуковой, в дол. р. Чулыма и др.), Казахстан (северная равнинная часть и Казахский мелкосопочник — центральная часть, приаральские и прикаспийские пустыни). Среди кустарников, в дубовых лесах, преимущественно в речных долинах, на лугах, у выходов ключей, реже на глинистых и каменных склонах и в межрядовых понижениях песков. VI—VII; VII—VIII (IX).

Отличная кормовая трава, довольно солестойкая. Испытана в культуре, выращивается на зеленый корм, сено и силос. За-

* В Западной Сибири встречается *V. biennis* var. *silvestris* (Litv.) Serg., 1933, Фл. Зап. Сиб., 7: 1794. — *V. cracca* var. *elata* f. *silvestris* Litv., 1926.

служивает введения в культуру, так как хорошо приживается и дает высокие урожаи, достигает 4,5 м выс. Засухоустойчива, поэтому ценна для культуры в засушливых районах.

В. помесная, гибридная — *V. hybrida* L., 1753, Sp. Pl. : 737; Федченко, 1948, Фл. СССР, 13 : 469, табл. 23, рис. 4.

Однолетник 30—80 см выс. Листья из 4—7 пар листочков, на средних и верхних листьях продолговатых к основанию клиновидных, 6—12 мм дл., 4—6 мм шир., на нижних — обратно-йцевидных. Цветки (15) 17—24 мм дл., почти сидячие, одиночные в пазухах кисти. Венчик желтоватый, флаг снаружи шелковисто-волосистый. Бобы косоэллиптические, с носиком, 3—3,5(4) см дл. $2n=12$.

Распространение: Крым (в предгорьях и на Южном берегу, довольно обычно), Кавказ (Большой Кавказ — восточная часть между р. Агричаем и Курой, бас. р. Куры; Малый Кавказ — центральная и южная части; Ленкорань — низменная и горная части), Средняя Азия (изредка как заносное, Тянь-Шань — горы Чимган и Каржантау; Памиро-Алай — окрест. г. Душанбе; Копет-Даг). На склонах и как сорное в виноградниках, плодовых садах, на табачных плантациях, иногда в посевах, на залежах; на низменности и в горах до среднего пояса гор. IV—VII.

Хорошее кормовое растение и вместе с тем злостный полевой сорняк. Низкорослое, но урожайное растение, испытано в культуре.

В. посевная — *V. sativa* L., 1753, Sp. Pl. : 736.

Однолетник до 80 см выс. Прилистники 5—7 мм дл., полустреловидные, иногда с немногими зубцами. Листья из 3—4 пар листочков, 10—25 мм дл., продолговатых или широкоэллиптических, редко ланцетных. Цветки 20—26 мм дл., одиночные. Зубцы чашечки ланцетно-шиловидные, все одинаковой длины. Венчик розово-лиловый. Бобы голые или рассеянноопушенные. $2n=10, 12, 14$.

Распространение: европейская часть СССР (вся, повсеместно), Крым (всюду, исключая Тарханкутский п-ов), Кавказ (весь), Западная Сибирь (широко), Восточная Сибирь (юго-западный и юго-восточный берега оз. Байкал; Красноярский край — окрест. сел. Ойха, Сосновки и Большие Серегы, окрест. г. Красноярска и г. Ачинска), Дальний Восток (Приамурье, Приморье, п-ов Камчатка, о-в Сахалин), Казахстан и Средняя Азия (исключая пустыни, Джунгарский и Заилийский Алатау, Западный Тянь-Шань — редко в Ташкентской и Андижанской обл.; Памиро-Алай — Зеравшанский и Гиссарский хр., горы Газимайлик, окрест. сел. Бальджуан и Кабадиан, бас. р. Пянджа и др.; Памир — западная часть; Копет-Даг). По окраинам полей, на залежах, в посевах зерновых, у дорог, в садах, виноградниках, от низменности до среднего пояса гор. IV—VI; V—VII. ▲.

Кормовое и пищевое растение, культивируется в Сибири, на Кавказе, Украине, Средней Азии и за рубежом.

Во "Flora Europaea" (Ball, 1968) внутри вида приводятся несколько подвидов (приводим лишь те, которые встречаются на территории Советского Союза).

1. Subsp. *sativa*. Бобы 35—70 мм дл., четковидные, коричневые или желто-коричневые. Семена 3,5—6,5 мм дл. Венчик 8—30 мм дл., от розового до пурпурного. $2n=12$. По всему ареалу.

2. Subsp. *nigra* (L.) Ehrh., 1780, Hannover. Mag., 1780 (15) : 229. — *V. sativa* var. *nigra* L., 1763. — *V. angustifolia* L., 1759. — *V. pilosa* Bieb., 1808. — *V. sativa* var. *angustifolia* Wahlb., 1814. Венчик (8) 10—18 мм дл., зубцы чашечки короче ее трубки; бобы черноватые или очень густо-коричневые. $2n=14$. — Европейская часть СССР (вся), Крым (весь), Кавказ (весь), Западная Сибирь (окрест. г. Томска, Алтайский край — очень редко севернее г. Барнаула, окрест. г. Тобольска близ небольших населенных пунктов и между р. Тоболом и Ишимом и др., окрест. г. Омска), Восточная Сибирь (окрест. г. Иркутска), Дальний Восток (Приморье, Приамурье, заносное), Казахстан и Средняя Азия (Тургайское плато, Балхаш-Алакольская котловина, Джунгарский Алатау — верховья р. Каратала; Заилийский Алатау, Каратау, Памиро-Алай, Копет-Даг — окрест. г. Ашхабада). По сорным местам, среди посевов, по травянистым склонам, по берегам рек.

3. Subsp. *amphicarpa* (Dorthe) Aschers. et Graebn., 1909, Syn. Mitteleur. Fl., 6, 2 : 974. — *V. amphicarpa* Dorthe, 1789. Подземные стебли растения дают безлепестковые цветки, бобы с 1—2 семенами. $2n=14$. — Крым (предгорья и Южный берег). На сухих склонах.

4. Subsp. *cordata* (Wulf. ex Hoppe) Aschers. et Graebn. 1909, Syn Mitteleur. Fl., 6, 2 : 968. — *V. cordata* Wulf. ex Hoppe, 1812. — *V. angustifolia* var. *cordata* Boiss., 1875. — *V. sativa* var. *cordata* Arcang., 1894. Бобы 4,5—6 мм шир. Венчик 18—30 мм дл. Зубцы чашечки длиннее ее трубки. $2n=10$. — Крым (горная часть, часто). На склонах и в долинах, в кустарниках и садах, реже как сорное.

5. Subsp. *incisa* (Bieb.) Arcang., 1882, Compend. Fl. Ital. : 201. — *Vicia incisa* Bieb., 1819. — *V. sativa* var. *incisa* Boiss., 1867. Листочки глубоко надрезанные, зубчатые или зазубренные. Венчики фиолетовые с темными жилками (парус), крылья фиолетовые, но немного розоватые. — Крым (Южный берег, редко). В кустарниках и садах как сорное. IV—V; VI—VII.

В. приятная — *V. amoena* Fisch., 1825 in DC., Prodr., 2 : 355, Федченко, 1948, Фл. СССР, 13 : 444, табл. 26, рис. 4. — *Ervum amoenum* Trautv., 1875.

Многолетник 50—100 см выс. Прилистники крупные, 10—15 мм дл., полустреловидные, крупнозубчатые. Венчики ярко-синие или фиолетово-голубые. Флаг обратнойцевидный. Чашечка короткозубчатая, зубцы ее ланцетно-шиловидные. $2n=12, 24$.

Распространение: Западная Сибирь (широко), Восточная Сибирь (широко), Дальний Восток (Приморье, Приамурье, о-в Сахалин, Курильские о-ва). На степных, реже пойменных и сыроватых лугах, луговых и каменистых склонах, в разреженных лесах, на опушках, в кустарниках, по берегам рек, около канав в степной и прилегающей к ней окраине лесной зоны. VI—VII. ▲.

Хорошее кормовое растение на сенокосных угодьях, держится в травостое 7—8 лет, не выносит вытаптывания. Достоинствами вида являются обилие зеленой массы, прекрасная поедаемость, морозостойкость и способность сохранять зеленую массу до поздней осени.

В. тонколистная — *V. tenuifolia* Roth, 1788, Tent. Fl. Germ., 1: 309; Гамаюнова, 1961, Фл. Казах., 5: 459, табл. 61, рис. 8.— *V. elegans* Guss., 1823 et 1828.

Многолетник до 100 см выс. Листья из 6—13 пар листочков, узко- или линейно-ланцетных, заостренных, довольно жестких, до 3 см дл., расположенных в двух плоскостях. Цветonoсы почти вдвое длиннее листьев. Цветки ярко-фиолетовые, до 15 мм дл. Бобы на длинной ножке, 20—30 мм дл. $2n=24$.

Распространение: европейская часть СССР (повсеместно), Крым (весь), Кавказ (весь), Западная Сибирь (широко), Восточная Сибирь (с широты Красноярска и южнее), Казахстан (почти весь, исключая пустыни), Средняя Азия (Балхаш-Алакольская котловина, Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Заилийский Алатау и Кюнгей-Ала-Тоо, Чу-Илийские горы, Каратау и Западный Тянь-Шань, Памиро-Алай — Зеравшанский, Гиссарский, Дарвазский хр., хр. Петра Первого, Вахшский хр.). По сухим лугам, в разнотравных степях, в лесах, на опушках, по склонам как степным, так и луговым; в лесной и степной зонах, в горах до среднего пояса. V—VI: VII—VIII. ▲.

Имеет большое значение как кормовое растение, испытанное в культуре. Дает большую зеленую массу.

Вид засухоустойчив. Широко используется местным населением, в некоторых районах (Таджикистан — Дарвазский хр.) полностью заменяет культурную люцерну. Охотно поедается всеми видами скота. Необходимо широкое введение в культуру, главным образом в среднегорных областях.

Различаются 2 подвида.

1. Subsp. *boissieri* (Freyn) Radzhi, 1965, Ботаника, физиология раст. и растениеводство Дагест. ун-та: 60. — *V. boissieri* Freyn, 1872. Растения зеленые, слабо- или сильноопушенные. Листочки на верхушке туповатые с острием. — Крым и Кавказ (Восточное Закавказье и Талыш).

2. Subsp. *iberica* (Grossh.) Radzhi, 1965, l. c. : 60. — *Vicia iberica* Grossh., 1924. Растения серовато-зеленые, опушенные короткими прижатыми волосками. Листочки сильнозаостренные. — Кавказ (Восточное Закавказье, Большой Кавказ — восточная часть). Эндем.

В. четкообразная, “французская чечевица” — *V. ervilia* (L.) Willd., 1802, Sp. Pl., 3, 2: 1103; Тамашян, 1962, Фл. Армении, 4: 292, табл. 71. — *Ervum ervilia* L., 1753.

Однолетник 20—50 см выс. Прилистники 4—5 мм дл., полустреловидные, острые. Кисть 1—2(4)-цветковые. Цветки 5—8 мм дл. Венчик бледно-розовый. Бобы четковидные, повислые, линейно-продолговатые. $2n=14$.

Распространение: Крым (Карадаг), Кавказ (Памбакский хр., окрест. сел. Норк и Гарни, Даралагезский хр., Зангезурский и Мегринский хр., южная часть Малого Кавказа, Большой Кавказ — восточная часть и Талыш), Казахстан (Алтай), Средняя Азия (Тянь-Шань — Ташкентский Алатау; Памиро-Алай — Туркестанский хр. — окрест. Кенкола и др.; Гиссарский хр. — западные отроги; Дарвазский хр. — южные отроги; Копет-Даг — юго-западный). Как сорное в посевах зерновых, реже по мусорным местам, а также по сухим каменистым склонам, на лёссах и известняках; в предгорьях, нижнем и среднем поясах гор. 900—1500 м над ур. м. VI—VII. ▲.

Хорошая кормовая трава, сидерат. Поедается всеми видами скота. Семена могут употребляться в пищу людям, подобно гороху и чечевице. Отличается засухоустойчивостью, скороспелостью и нетребовательностью к почвам. Иногда разводится на Кавказе. Испытания некоторых образцов в северных районах показали перспективность вида в местах с коротким вегетационным периодом, в частности на Камчатке.

В. чужеземная — *V. peregrina* L., 1753, Sp. Pl.: 737; Чернова, 1972, Опр. высш. раст. Крыма: 277, рис. 284. — *V. megalosperma* Vieb., 1808.

Однолетник 20—80 см выс. Нижние листья из 2—3 пар листочков, прочие из 3—8 пар; узколинейных, 1—3 см дл. Цветки 12—15 мм дл., одиночные, пазушные. Чашечка косая, с линейно-ланцетными зубцами, нижние длиннее и уже верхних. Венчик пурпуровый. Бобы до 4 см дл. кожистые, коротко прижатоловостистые, позже голые, с носиком. $2n=12, 14$.

Распространение: Крым (горная часть и Керченский п-ов), Кавказ (Северный Кавказ и Закавказье), Средняя Азия (присырдарьинские пустыни, Каратау, Западный Тянь-Шань, Памиро-Алай — Зеравшанский хр. — окрест. г. Пенджикента, окрест. сел. Могиан, Сюжен, г. Самарканда и др.). На каменистых и щебнистых склонах, а также в посевах как сорное, в виноградниках, у жилищ; в предгорьях и до среднего пояса гор. IV—V; VI—VII.

Растение высокой питательной ценности.

В. японская — *V. japonica* A. Gray, 1858, Mem. Amer. Acad. Arts Sci. New Ser., 6 : 385; Федченко, 1948, Фл. СССР, 13 : 445, табл. 24, рис. 5. — *V. pallida* Turcz., 1842, пом. праеоссур. — *Ervum amoenum* var. *pallida* Trautv., 1875.

Многолетник 60—120 см выс. Прилистники 5—7(10) мм дл., ланцетные или линейно-ланцетные, цельнокрайные или у нижних с одним зубчиком. Кисти рыхлые, многоцветковые. Цветки 10—12 мм дл., лилово-фиолетовые. Бобы 18—20(30) мм дл., продолговато-ромбические. $2n=12, 24$.

Распространение: Восточная Сибирь (Забайкалье — по р. Шилке), Дальний Восток (Приморье, Приамурье, пойма р. Бурей, о-в Сахалин, Курильские о-ва — Кунашир, Итуруп). На лесных полянах, у скал в лесу. VI; VIII. ▲.

Ценное кормовое растение, хорошо поедается скотом. Большое разнообразие форм, дает хороший селекционный материал.

Вид чрезвычайно зимостоек, переносит затопление в течение нескольких дней. Очень близка к вике приятной (*V. amoenum* Fisch.).

Приводимый для Дальнего Востока *V. amurensis* Oett. как самостоятельный вид (Федченко, 1948; Ворошилов, 1966) рассматривается в ранге подвида горошка японского: *V. japonica* subsp. *amurensis* (Oett.) Kitam., 1962, Acta Phytotax. Geobot. (Kyoto), 20 : 198. — *V. amurensis* Oett., 1905. От типового (*V. japonica* subsp. *japonica*) подвида отличается полулунными прицветниками, у верхних листьев двухраздельными, у нижних — трехраздельными; многоцветковыми кистями и краями листочков слегка волнистыми.

Горох — *Pisum* L.

Из 5 видов, распространенных преимущественно в субтропических областях Старого Света, в СССР — 2 вида.

Горох является важной зернобобовой, пищевой и кормовой культурой. Дикие сородичи культурного гороха представляют интерес для селекционных целей, тем более что они имеют прямое отношение к возникновению возделываемого гороха (Макашева, 1973).

Г. полевой — *P. arvense* L., 1753, Sp. Pl. : 827. — *P. sativum* subsp. *sativum* var. *arvense* (L.) Poir., 1789. — *P. sativum* var. *arvense* Trautv., 1874.

Однолетник до 1 м выс. Листочки цельнокрайные. Цветки одиночные, на коротких цветоносах. Венчики обычно пестрые, реже белые. Бобы 4—7 см дл. Семена сильнопятнистые. $2n=14$.

Распространение: европейская часть СССР (от Прибалтийских республик до г. Астрахани). Как сорное в посевах, иногда возделывается. V—VII.



Рис. 66. *Pisum elatius* Bieb.

По мнению некоторых авторов (Бобров, 1948; Вульф и Малеева, 1969), является диким сородичем культивируемого гороха. Но в последнее время (Ball, 1968; Макашева, 1973) этот вид рассматривают как синоним гороха посевного.

Г. высокий* — *P. elatius* Bieb., 1808, Fl. Tauricauc., 2: 151; Корягин, 1954, Фл. Азерб., 5: 553, табл. 51, рис. 2. — *P. sativum* var. *elatius* Trautv., 1874. — *P. sativum* s. *elatius* Schmalh., 1895. — *P. sativum* subsp. *elatius* (Bieb.) Schmalh., 1895.

Однолетник около 1 м выс. Бобы с сильно выдающимися жилками и

с сильно развитым пергаментным слоем (из 10—12 рядов толстостенных одревесневших клеток), растрескивающиеся при созревании. Семена темные с мелкозернистой поверхностью. Рис. 66.

Распространение: европейская часть СССР (дика в Молдавии), Крым (на Керченском п-ове, в окрест. г. Севастополя и на Южном берегу, редко), Кавказ (весь, кроме Южного Закавказья), Средняя Азия (Копет-Даг). В кустарниках, светлых лесах, в зарослях ежевики и ситника, на лугах, иногда среди посевов и на залежах, а в горных районах на сухих склонах; на равнине и в нижнем (редко в среднем) поясе гор. V; VI—VII.

Некоторые формы этого вида возделываются (на Украине). Вид является прародителем многих культурных сортов.

Донник — *Melilotus* Mill.

Из 20 видов, распространенных в Европе, Западной и Средней Азии, Северной Африке, Средиземноморье, в СССР — 12 видов.

Донники являются медоносными, кормовыми растениями, хорошо растущими на бросовых землях.

* Данный вид большинством авторов в настоящее время рассматривается как подвид гороха посевного: *P. sativum* subsp. *elatius* (Bieb.) Schmalh. (Макашева, 1979).

Д. ароматный — *M. suaveolens* Ledeb., 1824, Ind. Sem. Horti Dorpat. Suppl., 2 : 5.

Двулетник около 50 см выс. Прилистники шиловидные, в основании расширенные. Кисть короткая, густая, 30—40-цветковая. Цветки бледно-желтые, 4—5 мм дл. Боб голый, около 4 мм дл. $2n=16$.

Распространение: Западная Сибирь (Алтай — южный), Восточная Сибирь (Среднесибирское плоскогорье — южная часть, преимущественно по р. Ангаре; Забайкалье), Дальний Восток (Приморье, по р. Амуру, пойма р. Буреи), Средняя Азия и Казахстан (Казахский мелкосопочник — центральная и западная части; Зайсанская котловина, юго-восточная часть Балхаш-Алакольской котловины, Алтай — Иртыш у впадения р. Ульбы, Кетмень; Тянь-Шань — Терскей-Ала-Тоо в окрест. Текеса). На супесях и песках, по берегам рек и на солонцеватых лугах. VI—VII. ▲.

Кормовое растение. Заслуживает внимания для введения в культуру как очень холодостойкое и высокопитательное растение (Верещагин и др., 1969).

Д. белый — *M. albus* Medic., 1787, Vorl. Churpf. Phys-Ökon. Ges., 2 : 382; Бобров, 1945, Фл. СССР, 11 : 181, табл. 12, рис. 8.

Двулетник, реже однолетник 0,5—1,5 м выс. Прилистники шиловидные, цельные, очень редко у нижних листьев зубчатые. Цветки белые, 4—5 мм дл., на цветоножках 1—1,5 мм дл. Завязь и боб голые. $2n=16, 24, 36$.

Распространение: европейская часть СССР (во всех районах, кроме северных областей, где редко и как заносное), Крым (в степной и горной частях), Кавказ (весь), Западная Сибирь (южная часть), Восточная Сибирь (во всех областях, редко на севере), Дальний Восток (как заносное), Средняя Азия (почти вся). По речным поймам, прибрежным пескам, степным лугам, иногда солонцеватым, глинистым склонам, в кустарниках, тугаях; от низменности и до среднего пояса гор, а также как сорное. V—VIII; VI—IX. ▲.

Ценное кормовое растение, встречается и в культуре. Является одним из самых перспективных растений в освоении солонцеватых почв в засушливых районах. Имеются высокоурожайные, зимостойкие, устойчивые к мучнистой росе отечественные сорта, такие как Башкирский местный, Куузику (Коломиец, Шутова, 1970). Низким содержанием кумарина отличаются особи, произрастающие в Воронежской обл., Коми АССР, Западной Сибири и Пермской обл.

Д. волжский — *M. wolgicus* Poir., 1814 in Lam. Encycl. Méth. Bot. Suppl., 3 : 648; Бобров, 1945, Фл. СССР, 11 : 182, табл. 12, рис. 5.

Двулетник (30)50—100 см выс. Прилистники шиловидные, цельные, 6—8 мм дл., кисти 5—10 см дл., 30—50(80)-цветко-

вые; цветоножки нитевидные 3—4 мм дл.; цветки белые, 3—3,5 мм дл.; бобы висячие, 4—5 мм дл., голые. $2n=16$.

Распространение: европейская часть СССР (Архангельская обл., заносное; Горьковская, Ульяновская, Белгородская, Куйбышевская, Саратовская, Ростовская, Воронежская, Волгоградская, Астраханская, Харьковская, Ивано-Франковская, Херсонская и Николаевская обл.), Казахстан (Тургайское плоскогорье, прикаспийские пустыни, приэмбаенские пустыни, Казахский мелкосопочник). По глинистым склонам, на засоленных местах, по галечникам, по долинам рек, на болотистых лугах, у ключей в степной зоне и как сорное. VI; VII. ▲.

Засухоустойчивое, зимостойкое и солевыносливое растение. Заслуживает внимания для введения в культуру, так как более урожаен, чем донник белый, и может давать благодаря тонким и нежным стеблям мягкое, нежное сено.

Д. зубчатый — *M. dentatus* (Waldst. et Kit.) Pers., 1807, Syn. pl., 2: 348; Бобров, 1945, Фл. СССР, 11: 178, табл. 12, рис. 9. — *Trifolium dentatum* Waldst. et Kit., 1802. — *Melilotus brachystachys* Bunge, 1848.

Двулетник (20)40—120 см выс. Прилистники средних стеблевых листьев явственно зубчатые; листочки густо- и острозубчатые. Цветки бледно-желтые, 3—3,5 мм дл. на волосистых цветоножках, около 1,5 мм дл. Завязь и боб голые. $2n=16$.

Распространение: европейская часть СССР (южная половина), Кавказ (Предкавказье, Большой Кавказ — восточная часть; Восточное и Западное Закавказье, редко; Ленкоранская низменность, Талыш), Западная Сибирь (южная половина), Восточная Сибирь (Западный Саян, Предбайкалье, Забайкалье — в пределах Бурятии), Казахстан (почти весь), Средняя Азия (Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Заилийский Алатау, Тянь-Шань, Кюнгей-Ала-Тоо, подножия Кураминского хр. — окрест. сел. Камыш-Курган; Памиро-Алай, редко: западные отроги Туркестанского, Зеравшанского и Каратегинского хр., редко). На лугах, часто солонцеватых, реже на сырых солончаках и в тугаях, по днищам балок, а также как сорное в посевах в лесостепной, степной и полупустынной зонах, в горах по берегам рек и ручьев до среднего пояса. VI; IX. ▲.

Ценное кормовое растение, особенно на засоленных почвах и солонцах. Охотно поедается животными. Вид считается бескумаринным “сладким” растением. Представляет интерес для создания ценных бескумаринных сортов донника. Уже сейчас отобраны для селекции дикорастущие образцы донника из Челябинской обл. и Казахстана (Коломиец, Шутова, 1970), которые следует использовать в качестве исходного материала для создания малокумаринных сортов.

Д. индийский — *M. indicus* (L.) All., 1785, Fl. Pedem., 1: 308; Бобров, 1945, Фл. СССР, 11: 189, табл. 12, рис. 4. — *Trifolium M. indicus* L., 1753.

Однолетник 15—50 см выс. Прилистники 4—6 мм дл., в основании расширены, ланцетные, у нижних листьев неясно одно-, двузубчатые. Цветки мелкие, горизонтально отклоненные, желтоватые или почти белые (2,2)2,5(2,8) мм дл. Завязи и бобы голые. $2n=16$.

Распространение: Кавказ (Большой Кавказ — восточная часть — окрест. г. Дербента и юго-восточная часть; Восточное Закавказье — Апшерон, Кура-Араксинская низменность, между р. Агричаем и Курой, Ленкоранская низменность), Средняя Азия (Памиро-Алай — Каратегинский хр., окрест. сел. Кабадиана, г. Куляба и сел. Тотку; Копет-Даг, редко; бас. р. Атрека, редко). В посевах на поливных землях, по берегам арыков, рек, у воды, на приморских песках, около ключей; на равнине и в предгорьях. IV; V—VI.

Кормовое растение, отличается скороспелостью; интересен для сидерационных целей в районах влажных субтропиков.

Д. лекарственный — *M. officinalis* (L.) Pall., 1776, Reise, 3: 537; Бобров, 1945, Фл. СССР, 11: 180, табл. 12, рис. 1. — *Trifolium M. officinalis* α. L., 1753.

Двулетник 0,5—1 м выс. Прилистники цельные, редко у самых нижних листьев с 1—2 зубчиками. Цветки желтые, на цветоножках до 1,5 мм дл. Бобы 3—4 мм дл., голые, овальные. $2n=16$.

Распространение: европейская часть СССР (все районы, реже на севере), Крым (весь), Западная Сибирь (Западно-Сибирская равнина — южная часть), Восточная Сибирь (Западный Саян, окрест. г. Канска; устье р. Олекмы и окрест. сел. Покровского в дол. р. Лены), Средняя Азия (все районы, исключая пустыни, где вид встречается изредка лишь в речных долинах). По степным лугам, иногда солонцеватым, у дорог, вдоль канав, по залежам и как сорное в посевах; на равнине в лесной, лесостепной и степной зонах, а в горах от низменности до среднего пояса гор. V—VI; VI—IX. ▲.

Кормовое растение, встречается и в культуре. Растение морозостойкое и засухоустойчивое.

Д. неаполитанский — *M. neapolitanus* Ten., 1811—1815, Fl. Nap. Prodr., 1: 62. — *M. gracilis* DC., 1815.

Однолетник 20—40 см выс. Прилистники цельные, ланцетные, 4—5 мм дл., заостренные. Цветки светло-желтые. Бобы почти шаровидные, вверх торчащие. $2n=16$.

Распространение: Крым (Южный берег, часто), Кавказ (очень редко в Восточном и Южном Закавказье, Большой Кавказ — западная и восточная части, Кура-Араксинская низменность; Малый Кавказ — центральная и южная части; Мегринский хр., редко). На сухих склонах, реже по краям дорог, главным образом на низменности и в нижнем поясе гор, реже в среднем. V—VI; VI—VII.

Как засухоустойчивое растение представляет интерес для испытания в культуре в сухих предгорных районах Кавказа.

Д. польский, каспийский, или песчаный — *M. polonicus* (L.) Pall., 1776, Reise, 3 : 537; Бобров, 1945, Фл. СССР, 11 : 183, табл. 12, рис. 6. — *Trifolium M. polonicus* L., 1753. — *Melilotus rariflorus* Ledeb., 1833. — *M. caspius* Grun., 1867.

Двулетник (40)60—120(150) см выс. Прилистники шиловидные, цельные, 6—8 мм дл. Листья кожистые, остроконечные, чаще цельнокрайные. Кисти рыхлые, малоцветковые. Цветки около 6 мм дл., бледно-желтые. Боб крупный, 8 мм дл., голый, повислый. 2п=16.

Распространение: европейская часть СССР (Причерноморье — песчаные острова близ г. Херсона и в окрест. г. Астрахани), Кавказ (Предкавказье — восточная часть — ачикулакские пески; Большой Кавказ — восточная часть; Восточное Закавказье — побережье Каспийского моря от р. Самура до Апшерона), Средняя Азия (прикаспийские и приаральские пустыни, приэмбаенские пустыни). На песках, преимущественно приморских и на луговых западинах среди песков. V—VI; VI—IX.

Данный вид представляет большой интерес как силосное растение и сидерат при культуре на песках. Весьма засухоустойчивый вид, развивающий мощную корневую систему. В бас. р. Уила обнаружены особи до 2 м выс. (Лубенец, Иванов, 1971).

Клевер — *Trifolium* L.

В роде около 300 видов, распространенных в холодных, умеренных и субтропических областях преимущественно северного полушария, в СССР — около 65 видов.

Многие виды клевера являются весьма ценными кормовыми, сидеративными, а также медоносными растениями. Они дают богатый белковый и витаминный корм. Некоторые виды давно вошли в культуру. Среди диких сородичей культурных растений имеются засухоустойчивые, морозостойкие, солевыносливые, выносливы к затоплению и нетребовательны к почвам.

Хозяйственное значение имеют несколько видов, самое же видное место, особенно в северной части нечерноземной полосы занимает красный клевер.

К. волосистоголовый — *T. trichocephalum* Vieb., 1808, Fl. Taug.-sauc., 2 : 212; Бобров, 1945, Фл. СССР, 11 : 233, табл. 15, рис. 1.

Многолетник 30—70 см выс. Листочки от продолговато-яйцевидных до ланцетных. Головки одиночные, сидячие, яйцевидные до округлых, 5—8 см дл. и до 5 см шир. Цветки 2,5—2,8 см дл., бледно-желтые. Чашечка в верхней части длинноволо-

систая, зубцы ее линейно-шиловидные, туповатые. Боб односемянный. $2n=48$.

Распространение: Кавказ (весь, исключая Талыш). На субальпийских лугах и травянистых склонах, реже у верхней границы леса. VI—VII. ▲.

Не уступает по кормовым достоинствам клеверу паннонскому, к которому весьма близок и отличается лишь зубцами чашечки, на конце притупленными, как бы усеченными; прилистниками в свободной части широкими, по форме треугольно-ланцетными.

К. Бонна — *T. bonannii* C. Presl, 1822 in J. et C. Presl, Del. Prag.: 51. — *T. neglectum* C. A. Mey., 1842; Бобров, 1947, Тр. Бот. ин-та АН СССР, сер. 1, 6: 249, рис. 7, 2.

Многолетник до 40 см выс. Чашечка при зрелых плодах 4—6 мм дл., вздутая; венчик остающийся при плодах, всегда на 2—2,5 мм длиннее чашечки. Головки при плодах продолговатые, 1,5—2,5 см дл. и 1—1,5 см шир. $2n=16$.

Распространение: европейская часть СССР (южная часть Молдавии, окрест. г. Одессы), Крым (южная часть), Кавказ (весь), Средняя Азия (Западный Тянь-Шань, Памиро-Алай — юго-западный, астанцы Кызылкума; Копет-Даг, Бадхыз). На влажных солонцеватых лужайках, в понижениях и по берегам ручьев и речек, чаще в пустынной и полупустынной зонах, иногда по окраинам полей и у арыков. V; VIII.

Вид перспективен для культуры на поливных пастбищах. Солевынослив.

Близок к клеверу земляничному и некоторыми авторами рассматривается в ранге его подвида: *T. fragiferum* subsp. *bonannii* (C. Presl) Soják, 1963, Novit. Bot. Horti Bot. Univ. Carol. Prag., 1963: 50. — *T. bonannii* C. Presl, 1822. — *T. neglectum* C. A. Mey., 1842.

К. горный — *T. montanum* L., 1753, Sp. Pl.: 770; Голоскоков, 1961, Фл. Казах., 5: 54, табл. 5, рис. 2.

Многолетник (15)20—60 см выс. Растение густо прижатоволосистое; листочки кожистые; снизу волосистые. Трубка чашечки коротковолосистая; цветки 7—8 мм дл., белые, позднее буровато-желтоватые. Прицветники ланцетно-шиловидные, едва длиннее цветоножек. Боб обычно двусемянный, кожистый. $2n=16$.

Распространение: европейская часть СССР (во всех районах, реже на севере), Крым (горная часть), Западная Сибирь (Томская, Новосибирская, Свердловская и Омская обл.), Казахстан (северо-западная часть и север Кустанайской, Актюбинской обл.). На сухих лугах, по склонам балок, среди кустарников, на лесных опушках и в светлых лесах, в степях. V—VI; VII—VIII (IX). ▲.

Пригодно для посева на глинистых почвах, быстро отрастает после скашивания. В листьях содержится кумарин.

К. днепровский — *T. borysthenicum* Grun., 1869, Bull. Soc. Nat. Moscou, 41, 2: 140.

Многолетник до 40 см выс. Венчики желтовато-белые или розоватые; растение сильно опушено мягкими отстоящими волосками под узлами стебля и в верхней части. Листочки эллиптические, несколько длиннее, чем у клевера красного.

Распространение: европейская часть СССР (Орловская, Белгородская — Валуйки; Оренбургская, Волгоградская, Ростовская, Винницкая, Одесская, Николаевская, Днепропетровская, Донецкая обл., Молдавия), Казахстан (западная часть). На лугах, часто солонцеватых, по речным долинам. V; VII.

Легко мирится с затоплением во время весеннего половодья и к тому же с кратковременной почвенной засухой, а также с солонцеватыми почвами, что важно для культуры его на юге страны. Введение в культуру этого вида в зоне южных степей позволит значительно южнее продвинуть клевер и более продуктивно использовать соответствующие площади. Этот вид близок к клеверу красному.

К. земляничный, пустоягодник — *T. fragiferum* L., 1753, Sp. Pl.: 772; Бобров, 1947, Тр. Бот. ин-та АН СССР, сер. 1, 6: 250, рис. 7, 1.

Многолетник до 40 см выс. Прилистники бледные, пленчатые, яйцевидно-ланцетные. Прицветники узкие или ланцетные, часто надрезанные. Венчик розовый до мясо-красного. Боб эллиптический, кожистый, 1—2-семянный. $2n=16$.

Распространение: европейская часть СССР (почти вся, кроме севера), Крым (центральная степная часть, Тарханкутский п-ов, Южный берег — Судак — в предгорьях и горах), Кавказ (почти весь), Западная Сибирь (юго-западная часть), Казахстан и Средняя Азия (прикаспийские, приаральские и прибалхашские пустыни, бас. р. Эмбы, Мугоджары, Зайсанская котловина, п-ов Мангышлак, Муюнкум, присырдарьинские пустыни, Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Заилийский Алатау, Чу-Илийские горы, Киргизский хр., Каратау, Ферганская долина, Кызылкум, Каракумы, Западный Тянь-Шань, Памиро-Алай — западная часть). На влажных солонцеватых лугах, по берегам рек, ручьев, канав, болотцев в пределах пустынно-степных областей, реже в лесах; равнины и горы, до среднего пояса гор. V—VII; VI—VIII. ▲.

Ценное кормовое растение, сено обладает большой питательностью. После выпаса быстро отрастает. Вид особенно ценен на площадях с влажными и засоленными почвами, где условия дренажа ограничивают возможность развития других культур. Способен выносить длительное затопление в течение одного и даже двух месяцев, последнее позволяет культивировать его в поймах, лиманах и на площадях, затопляемых сбросовыми водами. Вместе с тем вид может существовать и в относительно сухих условиях, даже переносить кратковременную

засуху и другие неблагоприятные условия. Имеет мелиоративное значение, особенно на площадях с вторичным засолением. По биологическим и по хозяйственным особенностям представляется аналогом белого (*T. герпес* L.) и может заменить его в культуре в степной и полупустынной зонах.

К. ключевой — *T. fontanum* Bobr., 1945, Фл. СССР, 11:391, 251; Бобров, 1947, Тр. Бот. ин-та АН СССР, сер. 1, 6:306, рис. 15, 2.

Многолетник до 1 м выс. Стебли в верхней части и под узлами покрыты прижатыми белыми волосками; листочки с обеих сторон и по краю волосистые. Венчики интенсивно пурпуровые, с трубкой более широкой, чем у других видов. $2n=14, 28$.

Распространение: Кавказ (Большой Кавказ — восточная и западная части; Предкавказье, Восточное и Южное — редко Закавказье; Малый Кавказ — северная и центральная части). На влажных долинных лугах и на ключевых болотах, часто у самой воды или непосредственно в воде; в среднем и верхнем поясах гор (на высотах 1500—2500 м над ур. м.). VI—VII. Эндем.

Прекрасное кормовое растение, рекомендуется для введения в культуру в высокогорных районах на Кавказе как зимостойкое и холодостойкое бобовое растение. Выдерживает морозы —20—30°C. Вид очень близок к *T. pratense* L. Возможно, его можно считать одной из разновидностей *T. pratense* L. Отличается гигантизмом, легко переносит значительные суточные колебания температуры, он дает высокие урожаи зеленой массы.

К. луговой, красный — *T. pratense* L., 1753, Sp. Pl.:768; Бобров, 1947, Тр. Бот. ин-та АН СССР, сер. 1, 6:300, рис. 15, 1; Мирзоева, 1962, Фл. Армении, 4:81, табл. 16.

Многолетник (15)25—60 см выс. Стебли под узлами отстоящеволосистые, взрослые рассеяноволосистые. Листочки нижних листьев широко обратнояйцевидные, верхних эллиптические или яйцевидные, снизу обычно опушенные. Цветки 11—14 мм дл., от светло- до темно-мясо-красных, иногда лиловатые, реже белые. Боб обычно односемянный. $2n=14$.

Распространение: европейская часть СССР (почти вся), Крым (весь), Кавказ (весь), Западная Сибирь (почти вся), Восточная Сибирь (обычен в Предбайкалье, по Енисею с 68° с. ш. и южнее — Среднесибирское плоскогорье — по р. Ангаре, Лене, около г. Иркутска; Забайкалье — только около озер; окрест г. Читы — заносное, Якутия — Алданский р-н), Дальний Восток (Приморье, Приамурье, побережье Охотского моря, п-ов Камчатка, о-в Сахалин, Курильские о-ва), Казахстан и Средняя Азия (степная часть и горы, Зайсанская котловина, Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Чу-Илийские горы, Заилийский Алатау, Каратау, Тянь-Шань, Западный Памиро-Алай, Копет-Даг, редко). На умеренно влажных и суходольных лу-

гах, в кустарниках, светлых лесах, по лесным опушкам, долинам рек в предгорьях и горах, по окраине дорог, полей, в садах; на равнине и в горах до верхнего пояса. V—VIII (IX). ▲.

Одно из ценнейших кормовых растений, широко культивируется. Малотребовательно к почве, обладает высокой морозостойкостью, но не переносит засухи. В настоящее время выведено много селекционных сортов.

Многие дикорастущие формы отличаются более высокой зимостойкостью, устойчивостью к затоплению, долголетностью, устойчивостью к склеротинии. Особи, произрастающие в Курской обл., наиболее плодоносны. В северной Киргизии, особенно в предгорьях, сложилась высокопродуктивная форма, приспособленная к длительному периоду высоких температур. Большой интерес представляет клевер красный, произрастающий в бас. р. Енисей — поздний, двуукосный, зимостойкий, высокоурожайный. Дикорастущие особи содержат больший процент белка, чем культивируемые. К высокобелковым относятся образцы клевера из Ленинградской, Архангельской, Свердловской обл., Башкирии и Краснодарского края. Высокой зимостойкостью отличаются особи красного клевера из Коми АССР, Свердловской, Пермской, Ленинградской, Новгородской, Архангельской обл., а также из Алтайского, Красноярского и Краснодарского краев. Самыми высокозимостойкими являются особи из высокогорных районов Армении и Грузии. Много сортов получено с участием дикорастущего клевера красного (Мухина, 1972). В Сибири клевер луговой обладает большой зимостойкостью и долголетностью (6—7-летнее использование в этих условиях является обычным). В Средней Азии клевер луговой проявил себя и как прекрасный предшественник риса.

К. люпиновый — *T. lupinaster* L., 1753, Sp. Pl. : 766; Голоскоков, 1961, Фл. Казах., 5 : 53, табл. 5, рис. 1.

Многолетник 25—50 см выс. Листья пятерные, листочки ланцетные, снизу по средней жилке прижатоволосистые, по краю мелко- и острозубчатые. Цветоножки нитевидные, 1,5—2 мм дл. Чашечка волосистая, 6—8 мм дл. Венчик от желтоватобелого и розового до лилово-пурпурного. Боб 3—6-семянный. $2n=32, 40$.

Распространение: Арктика (северная часть бас. р. Печоры и низовья р. Енисей), европейская часть СССР (Архангельская, Пермская, Горьковская обл., Башкирия, Коми АССР, Оренбургская, Тамбовская, Воронежская, Тульская, Орловская, Могилевская, Черниговская, Черкасская, Киевская, Волынская, Минская, Ивано-Франковская и Житомирская обл.), Западная Сибирь (широко), Восточная Сибирь (широко), Дальний Восток (Приморье, Приамурье, о-в Сахалин, Курильские о-ва), Казахстан и Средняя Азия (широко). В лесах, преимущественно хвойных, среди кустарников, по полянам, на лесных опушках, в понижениях, по берегам рек и ручьев; в равнине, а так-

же в горах на луговых и кустарниковых склонах. VI—VII; VII—VIII.

Ценное кормовое растение, особенно в горных районах. Засухоустойчивое и зимостойкое. Хорошо отрастает после укосов и стравливания. Представляет интерес как исходный материал для селекции.

К. Молинери — *T. molinieri* Balb. ex Hornem., 1813, Cat. Horti Taurin., arr. 1: 17, помеп; Чернова, 1972, Опр. высш. раст. Крыма: 259.

Однолетник 10—40 см выс. Венчик кремовый или розовый, до 15 мм дл. Зубцы чашечки шиловидные, вдвое длиннее трубки.

Распространение: Крым (окрестн. г. Ялты, Ливадии, Гурзуфа и Судака, всюду изредка). На задернованных склонах и в кустарниках. V—VI; VI—VII. 0.

Засухоустойчив. Возможно, является одним из сородичей культурного клевера (*T. incarnatum*).

Вид весьма близок к *T. incarnatum* L., часто с ним объединяется или рассматривается в ранге его подвида: *T. incarnatum* subsp. *molinieri* (Balb. ex Hornem.) Syme in Sowerby, 1864, Engl. Bot., ed. 3, 3: 45; Coombe, 1968, Fl. Europaea: 168.

К. открытозевый — *T. apertum* Vobg., 1945, Фл. СССР, 11: 391 и 254, табл. 16, рис. 1.

Однолетник (20)40—60 см выс., на влажных местообитаниях до 1 м. Стебли прижатоволосистые. Листочки ланцетные, 1,5—4 см дл., тонкие, с обеих сторон прижатоволосистые. Чашечка с резко выделяющимися жилками, зубцы ее колючие. Венчики желтые, иногда с розовым оттенком. Боб односемянный.

Распространение: Кавказ (на севере от г. Краснодара до Ворошиловграда, на востоке до Минеральных Вод, в Западном Закавказье только на севере — окрестн. г. Анапы, Геленджика, Сочи, Сухуми, в Карачаево-Черкесской авт. обл. — на севере). На песчаных и солонцеватых местах, среди кустарников, по лесным опушкам, лугам в предгорьях. V—VI; VI—VII.

Вид приурочен к опушкам и лужайкам лесного пояса, с уменьшением лесных площадей уменьшается и ареал вида. Ценное кормовое растение, сидерат. Является диким родичем и даже родоначальником культурного клевера *T. alexandrinum* L. — берсима (Жуковский, 1971).

К. паннонский — *T. panonicum* Jacq., 1767, Obs. Bot., 2: 21, tab. 42; Бобров, 1947, Тр. Бот. ин-та АН СССР, сер. 1, 6: 268, рис. 9, 5.

Многолетник 40—80 см выс. Листочки эллиптические, волосистые, верхние ланцетные до узколанцетных. Цветки около 2,5 см дл., бледно-желтые. Зубцы чашечки линейно-шиловидные. Боб односемянный. 2n=48, 96, 126, 130, 180.

Распространение: европейская часть СССР (Ленинградская обл. — окрест. г. Пушкина и пос. Сиверский, заносное; Волинская, Винницкая, Хмельницкая обл., Молдавия). По сухим лугам, рощам, опушкам. VI—VII; VII—VIII.

Отличается большой зимостойкостью и засухоустойчивостью. Культивируется во многих областях Средней Европы. В культуре зацветает в 1-й год, со 2-го дает 2 укоса и даже на 7-й год пользования не снижает урожайности. Большая волосистость этого вида не мешает хорошему поеданию его скотом. Скашивание рекомендуется перед началом цветения. По кормовым достоинствам этот клевер не уступает клеверу красному.

К. персидский, шабдар — *T. resupinatum* L., 1753, Sp. Pl.: 771; Халилов, 1954, Фл. Азерб., 5:289, табл. 27, рис. 6 и табл. 28, рис. 1.

Однолетник (10)20—40(70) см выс. Листочки обратнойцевидные, иногда почти ромбические. Цветки (3)4—6(7) мм дл., розовые до красно-фиолетовых, сильно- и приятнопахнущие. Зев чашечки голый или рассеянножелезистый, чашечка снаружи в верхней части густо щетинисто-волосистая. Боб кожистый, двух-, реже односемянный. $2n=14, 16$.

Распространение: европейская часть СССР (Украина—Херсонская обл. — окрест. г. Голая Пристань), Крым (редко в предгорьях и на Южном берегу), Кавказ (приморская часть южнее г. Махачкалы, Западное — редко — и Восточное Закавказье, Талыш). На лугах, засоленных почвах, прибрежных песках, иногда встречается на хорошо увлажненных местообитаниях и как заносное; от низменности до среднего пояса гор. IV—V; V—VI.

Изредка в культуре (Средняя Азия) в немногих районах. Это одно из древних кормовых растений. Высокоурожайно и дает до трех укосов в год. Растение весьма перспективно в севооборотах с хлопчатником, является сидератом и способствует уничтожению сорняков.

К. подземный — *T. subterraneum* L., 1753, Sp. Pl.: 767; Бобров, 1947, Тр. Бот. ин-та АН СССР, сер. 1, 6:325, рис. 19.

Однолетник (15)20—40 см выс. Внешние цветки головок плодущие, по отцветании назад обращенные, внутренние бесплодные, лишенные венчика. Венчик вдвое длиннее чашечки, бледно-розовый. Боб кожистый, односемянный. $2n=16$.

Распространение: европейская часть СССР (Херсонская обл.), Крым (изредка от г. Алушты до Алупки), Кавказ (Предкавказье — окрест. г. Темрюка, Махачкалы, Дербента; в западном Закавказье — в приморских районах от г. Сочи до Батуми и в районе г. Кутаиси; в приморской части Восточного Закавказья, Талыш). На низкотравных лугах, сухих склонах над морем, среди кустарников, часто на прибрежных местах. IV—V; V—VI.

Хорошо развивается на разных почвах, особенно на дренированных, выносит засоление.

Селекция ведется на повышение солеустойчивости и увеличение надземной массы.

К. ползучий, белый — *T. герпес* L., 1753, Sp. Pl.: 767; Халилов, 1954, Фл. Азерб., 5: 279, табл. 28, рис. 2. — *T. nothum* Stev., 1853.

Многолетник 30—50 (60) см выс. Стебли голые, простертые. Листочки обратнойцевидные. Цветочные головки около 2 см в диам., реже до 3 см; цветки 6—12 мм дл., белые, иногда бледно-желтые, розоватые или зеленоватые. Боб линейный, 3—4-семянный. $2n=28, 32, 48$.

Распространение: европейская часть СССР (вся, в культуре и дико), Крым (редко в степной и горной частях), Кавказ (весь), Западная Сибирь (вся), Восточная Сибирь (довольно часто), Дальний Восток (Приморье, Приамурье, побережье Охотского моря, п-ов Камчатка, Командорские о-ва, о-в Сахалин, Курильские о-ва), Средняя Азия (вся, за исключением высокогорий и пустынь). На суходольных и пойменных лугах, реже остепненных и солонцеватых, по лесным опушкам, в светлых лесах, по берегам рек, канав, на галечниках, по окраинам болот, около полей, жилищ, дорог; в лесной, реже лесостепной зонах, очень редко как сорняк заходит в пределы полярно-арктической области, а в горах от равнин до верхнего пояса. V—VIII; VII—VIII(X). ▲.

Прекрасное кормовое растение. Быстро отрастает после сильного выпаса, урожаен (в 2—3 раза более урожаен, чем клевер красный), в травостое сохраняется 4—5 лет, а при хорошем уходе до 8—10 лет. Отличается зимостойкостью, мирится с затоплением тальми водами.

Вид весьма полиморфен, вычленяется несколько разновидностей.

1. *Var. compacta* Wissjul., 1954, Фл. УРСР, 6: 389, пом. illeg. Растение с многочисленными укороченными прижатыми друг к другу боковыми ветвями, заканчивающимися соцветиями. По всей Украине, изредка.

2. *Var. strepsoza* Wissjul., 1954, l. c.: 389, пом. illeg. Стебли распростертые, опушенные. Листья на коротких черешках, прижаты к стеблю. — В южной степной части Украины.

3. *Var. giganteum* Lagr.-Foss., 1847, Fl. Tarn. et Garonne: 95. Стебли полые. Черешки листьев до 30 см дл., листочки до 5 см дл. Цветки 10—12 мм дл. Изредка на влажных местах, у берегов, по ареалу вида.

4. *Var. longipes* Peterm., 1846, Analyt. Pflz. Schlüss.: 90. Цветоножки срединных цветков головки в 3 раза длиннее трубки чашечки. Редкое по всему ареалу вида.

К. розовый, шведский — *T. hybridum* L., 1753, Sp. Pl.: 766. Многолетник, реже двулетник, 20—60 см выс. Листочки от

овальных до широкоэллиптических, 1,5—3 см дл., обычно голые. Венчик сначала грязновато-белый, потом бледно-розовый, позднее розовый, по отцветании коричневатый. Цветоножки опушенные. $2n=16$.

Распространение: европейская часть СССР (почти вся), Крым (горная часть, довольно редко), Кавказ (весь, главным образом в западной половине), Западная Сибирь (редко, Кемеровская, Новосибирская, Тюменская, Омская обл. и Алтайский край), Восточная Сибирь (очень редко в Якутии — Алданский р-н; оз. Байкал — только на юго-восточном побережье — от ст. Танхой до Мысовой; в Красноярском крае — очень редко — Усть-Кандыг), Дальний Восток (Приморье, Приамурье, Курильские о-ва, о-в Сахалин), Казахстан (Прикаспийская низменность, приэбские пустыни, Казахский мелкосопочник — восточная часть, редко; Алтай, Заилийский Алатау — окрест. г. Алма-Аты, заносное). На влажных, реже суходольных лугах, лесных полянах, среди кустарников, по берегам рек и ручьев, часто в посевах, обычно дичает. V—IX. ▲.

Хорошее кормовое растение. По кормовым достоинствам не уступает клеверу красному. Выдерживает длительное затопление, нетребователен к почвам, в травостое держится 5 лет. Холодостоек, дальше, чем клевер красный проникает на север.

Приводятся 2 подвида.

1. Subsp. *hybridum*. Стебли слабоветвистые, прямостоячие, полые; головки до 2,5 см шир. $2n=16$. Культивируется и дичает.

2. Subsp. *elegans* (Savi) Aschers. et Graebn., 1907, Syn. Mitteleur. Fl., 6(2) : 496. — *T. elegans* Savi, 1798. Стебли густоветвистые, распростертые или приподнимающиеся. Головки 1,6—1,9 см шир. — В южной части ареала вида. Предполагается (Fl. Europaea, 2, 1968), что последний подвид является дикорастущим предком типового подвида.

К. средний — *T. medium* L., 1759, Atrop. Acad., 4 : 105; Бобров, 1947, Тр. Бот. ин-та АН СССР, сер. 1, 6 : 284, табл. 13, рис. 2. — *T. medium* var. *bithynicum* Busch, 1906.

Многолетник (20)50—80 см выс. Листочки от эллиптических до широколанцетных. Чашечка 5—6 мм дл., снаружи голая, в зеве с широким, сверху густым кольцом волосков, зубцы шиловидные. Венчик спаян в трубку на 8—10 мм, непадающий, ярко-красный. Боб яйцевидный, пленчатый, раскрывающийся боковой щелью, односемянный. $2n=70, 78, 80, 84, 126$.

Распространение: европейская часть СССР (во всех районах, особенно в северных), Крым (горная часть, довольно часто), Кавказ (весь, за исключением пустынных и высокогорных районов), Западная Сибирь (Томская, Челябинская, Омская, Свердловская, Иркутская, Тюменская, Курганская обл.), Восточная Сибирь (оз. Байкал — юго-восточный берег), Казахстан (северо-западная часть, окрест. г. Кустаная и север Актю-

бинской обл.). На лугах, в кустарниках, по опушкам, в светлых лесах, иногда в посевах и на залежах в лесной, реже в степной зонах, в горах до верхнего пояса. V—VII; VII—VIII (IX). ▲.

Хорошее кормовое растение, по питательности не ниже клевера красного, заслуживает внимания для испытания в культуре в лесостепной и степной зонах. Зимостойкое, засухоустойчивое, высокоурожайное, хорошо размножается вегетативно. Отличается долголетностью (5—7 лет), нетребовательностью к условиям произрастания, последнее указывает на перспективность в деле окультуривания новых маломощных земель. Нормально развивается на кислых, песчаных и солонцеватых почвах. По сравнению с красным клевером этот вид более стоек к избыточной влажности.

Испытания этого вида в Коми АССР показали, что он превышает по урожайности одноукосный клевер красный. На 4-м году, когда клевер красный выпадает, урожайность клевера среднего составляет около 69 ц/га, на 5-м году — 190 ц/га.

Внутри вида рассматривается только 2 подвида, заходящие на территорию СССР.

1. Subsp. *medium*. Чашечка с 10(14) жилками. — По всему ареалу.

2. Subsp. *sarosiense* (Hazsl.) Simonkai, 1887, Enum. Fl. Transsylvan.: 180; Coombe, 1968, Fl. Europaea, 2: 170. Чашечка с 13—20 жилками. Вид эндемичный для Карпат.

К. сходный — *T. ambiguum* Vieb., 1808, Fl. Taug.-cauc., 2: 208; Бобров, 1947, Тр. Бот. ин-та АН СССР, сер. 1, 6: 219, рис. 3. — *T. vailantii* Vieb., 1808. — *T. ambiguum* var. *alpinum* Grossh., 1930. — *T. ruprechtii* Tamamsch., 1949.

Многолетник до 60 см выс. Стебли приподнимающиеся; листочки мягкие, широкоэллиптические, совершенно голые. Венчики белые, по отцветании розовеющие или красные. $2n=16$.

Распространение: европейская часть СССР (Ростовская, Запорожская, Кировоградская, Николаевская, Харьковская, Донецкая, Хмельницкая обл.), Крым (вся горная часть), Кавказ (широко). В степных понижениях, на лугах, лесных полянах, по берегам рек и ручьев, склонам балок, среди кустарников в степной и лесостепной зонах, на сухих склонах среди высоко-травья, на альпийских лужайках; на равнине и в горах в нижнем (редко), среднем и верхнем поясах. VI—VII; VII—VIII. ▲.

Ценное кормовое растение и сидерат, является перспективным для степных районов СССР. Засухоустойчиво; развивает мощную корневую систему. Хорошо отрастает после стравливания. Пригоден для многолетнего использования, дает хороший урожай семян, почти не поражается клеверным долгоно-

сиком и грибными заболеваниями (Синская, 1960). Этот вид отличается высокой холодостойкостью и скороспелостью. Хорошо поедается скотом. Нетребователен к почве и мирится как с избытком, так и с недостатком влаги.

К. талышский — *T. talyschense* Chal., 1950, Бот. мат. (Ленинград), 12 : 118.

Многолетник (5) 10—35 см выс. Стебли и листья голые. Соцветия многочисленные, пазушные, на длинных вверху редко-волосистых ножках, 15—18(22) мм в диам. При основании головки покрывало из мелких листьев отсутствует. Цветки 9—11 мм дл.

Распространение: Кавказ (Талыш и Ленкоранская низменность). На лесистых и каменистых склонах. V—VI; VI—VII. Эндем.

Отличается способностью образовывать многочисленные стебли от одного корня, пышным ростом, густой облиственностью, большим числом соцветий в кусте (до 50 и более), относительной мягкостью надземных частей и высокой урожайностью семян.

К. угловатый — *T. angulatum* Waldst. et Kit., 1800, Descr. Icon. Pl. Rag. Hung., 1 : 26, tab. 27.

Однолетник 10—40 см выс. Листочки клиновидные или обратнойцевидные до обратнolanцетных, 0,8—1,8 см дл., голые. Венчик до 8 мм дл., красноватый. Боб 3—4-семянный. $2n=16$.

Распространение: Кавказ (Предкавказье — г. Майкоп, Темрюк, Грозный, Пятигорск, Минеральные Воды; Закавказье — окрест. г. Тбилиси). На солонцеватых и влажных лугах; на равнине и в нижнем поясе гор. V—VI.

Может представить интерес как кормовое растение для посева на солонцеватых лугах.

Куммеровия — *Kummerovia* Schindl.

Из немногочисленных видов, распространенных в Японии и Китае, а также натурализовавшихся в Северной Америке и Австралии, в СССР — 2 вида.

К. полосатая — *K. striata* (Thunb.) Schindl., 1912, Feddes Repert., 10 : 403, excl. syn. *Lespedeza stipulacea* Makino; Васильев, 1948, Фл. СССР, 13 : 384, табл. 20, рис. 4. — *Hedysarum striatum* Thunb., 1784.

Однолетник до 25 см выс. Прилистники крупнореснитчатые. Цветоножки почти голые. Чашечка в 2 раза меньше плода или почти равна ему. Зрелые семена на темном фоне имеют бурые пятна. Волоски на ветках направлены вниз.

Распространение: Дальний Восток (Приморье). На глинистых, песчаных и галечных субстратах, по берегам рек, у дорог,

по выгонам, часто вместе с предыдущим видом. VII—VIII; IX. ▲.

Является ценным кормовым растением.

К. прилистниковая — *K. stipulacea* (Maxim.) Makino, 1914, Bot. Mag. Tokyo : 107; Васильев, 1948, Фл. СССР, 13 : 383, табл. 20, рис. 3. — *Lespedeza stipulacea* Maxim., 1859.

Однолетник до 25 см выс. Прилистники мелкореснитчатые. Цветоножки волосистые. Чашечка в 3—4 раза меньше зрелого боба. Зрелые семена черные. Опушение из редких волосков, направленных вверх. Рис. 67.

Распространение: Дальний Восток (Приморье и Приамурье). На речных песках и галечниках, по щебнистым склонам, выгонам и у дорог. VI—VIII; IX. ▲.

Ценное кормовое растение, дающее большую зеленую массу. В последнее время опыты по введению этого вида в культуру проводятся на Дальнем Востоке. За рубежом культивируется под названием “корейского клевера”.

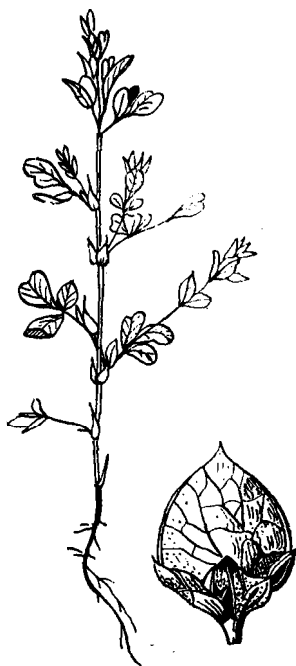


Рис. 67. *Kummerovia stipulacea* (Maxim.) Makino

Леспедеца — *Lespedeza* Michx.

Из 45 видов, распространенных в странах умеренной зоны, в Америке, восточной и тропической Азии и Австралии, в СССР — 5 видов.

Л. двухцветковая — *L. bicolor* Turcz., 1840 in Bull. Soc. Nat. Moscou, 13 : 69; Васильев, 1948, Фл. СССР, 13 : 379, табл. 20, рис. 1.

Многолетник 1—1,5 м выс. Ветви голые. Листья длинночерешковые, тройчатые. Венчик 9—13 мм дл., красный или розовато-фиолетовый с темно-фиолетовым концом. Бобы 5—7 мм дл., плоские, односемянные. $2n=18$.

Распространение: Восточная Сибирь (Забайкалье — восточная часть), Дальний Восток (Приморье, о-в Сахалин — близ западного побережья; на север — до окрест. г. Углегорска, далеко не повсеместно; Курильские о-ва — южная часть). По опушкам лесов, в дубняках, по черноберезнякам, скалистым обрывам; на вырубках по хорошо дренированным и щебнистым почвам, иногда произрастает вместе с орешником разнолистным. VII—VIII; IX. ▲.

Культивируется, ценное кормовое растение, особенно для пятнистых оленей в течение круглого года.

Л. многолетняя — *L. cuneata* G. Don, 1832, Gen. Syst., 2: 307. — *Hedysarum junceum* L. f., 1762—1763. — *Lespedeza juncea* (L. f.) DC., 1825, non Pers., 1807.

Многолетник до 1,5 м выс. Листочки тройчатые, ланцетно-продолговатые, с выемкой и остроконечием в середине выемки. Венчики желтоватые. Боб гладкий, равный чашечке. $2n=20$.

Распространение: Кавказ (Аджария, Талыш, Ленкоранская низменность). На сорных местах; на низменности. VI; IX. 0.

Кормовое растение, сидерат. В Сухуми разводится как декоративное.

Люпин — *Lupinus* L.

В роде около 200 видов, распространенных в Средиземноморье, Африке, Северной Америке, в СССР — 4 вида.

Л. многолистный — *L. polyphyllus* Lindl., 1827 in Edwards, Bot. Reg., 13: tab. 1096; Жуковский, 1929, Тр. прикл. бот. ген. сел., 21: 281, рис. 16.

Многолетник до 1,5 м выс. Листочков 13—15, они ланцетовидные, сверху постепенно заостряющиеся, темно-зеленые, сверху голые, снизу волосистые, по краям с темными ресничками. Венчик обычно синий, реже пурпуровый, в 3 раза длиннее чашечки. Кисть 50—80-цветковая. Бобы 6—7 см дл., 2,5—3,5 см шир. $2n=48$.

Распространение: европейская часть СССР (одичал в Белоруссии, Московской, Ленинградской, Архангельской обл.). На лесных полянах и склонах холмов и понижений. VI—IX.

Растение весьма морозостойкое, на север идет до Полярного круга (Жуковский, 1971). Может использоваться на зеленое удобрение, а также представляет интерес для селекции, так как выносит суровые зимы.

Люцерна — *Medicago* L.

Из 100 видов, распространенных в Европе, Северной Америке, Западной и Центральной Азии, в СССР — около 40 видов.

Ряд видов, особенно многолетние, представляют практический интерес как важнейшие кормовые травы. Особое селекционное значение имеют представители секции *Falcago*.

В опытах, проведенных на станциях ВИРа, выяснилось, что дикорастущие образцы люцерны разноцветной (*M. polychroa* Grossh.), люцерны клейкой (*M. glutinosa* Vieb.), люцерны тяньшаньской (*M. tianshanica* Vass.), люцерны решетчатой (*M. cancellata* Vieb.) легко скрещиваются с культурной люцерной (*M. sativa* L.), и гибриды во всех поколениях отличаются высокой фертильностью. По устойчивости к корневым гнилям

почти все дикорастущие многолетние виды люцерны значительно превосходят сорта культурной люцерны посевной. По содержанию сырого белка некоторые дикорастущие виды люцерны приближаются к районированным сортам.

Дикорастущие популяции — ценный исходный материал для селекции.

Л. бледно-желтая — *M. ochroleuca* Kult., 1946, Список семян Главн. бот. сада АН СССР, 1 : 39.

Многолетник до 75 см выс. Листочки продолговатые, сверху голые. Прилистники пленчатые, удлинённые, слабоволосистые. Бобы слабоволосистые, с выдающейся сеткой жилок. $2n=16$.

Распространение: Средняя Азия (Западный Тянь-Шань — Таласский Алатау и др.). На южных каменистых склонах среди стелющейся арчи; в верхнем поясе гор. VII; VIII. Эндем. 0.

По кормовым достоинствам близок к люцерне посевной, может иметь значение как холодостойкое растение для введения в культуру в высокогорных районах.

Вид очень близок к *M. tianschanica* Vass. и, по мнению И. Т. Васильченко (1949), от него не отделим.

Л. голубая — *M. caerulea* Less. ex Ledeb., 1843, Fl. Ross., 1 : 526; Гроссгейм, 1945, Фл. СССР, 11 : 150, табл. 11, рис. 3.— *M. caerulea* var. *vulgaris* Grossh., 1919, р. р.

Многолетник 50—70(100) см выс. Боб 2—3 раза закрученный, 2—3 мм в диам., с неясными жилками. Венчик фиолетовый, реже беловатый. $2n=16$.

Распространение: европейская часть СССР (Волгоградская, Уральская и Астраханская обл.), Кавказ (Предкавказье, Большой Кавказ — западная, северо-восточная части, редко; Закавказье — бас. р. Ахуряна, Шахдагский хр., горы Арагац, Гегамский хр., Даралагезский, Зангезурский и Мегринский хр.; Куринская низменность, Ширакская, Караязская степи, Карабахское нагорье и др.), Казахстан и Средняя Азия (прикаспийские и приаральские пустыни, Тургайское плато, Устюрт, по поймам р. Уила, Большая Хобда, Эмба и др.). На сухих глинистых и каменистых склонах, песках, в кустарниках и как сорное вдоль канав, в садах и посевах; от низменности до среднего пояса гор. V—VII (VIII); VIII—IX (X). ▲.

Лучшие образцы этой люцерны могут служить исходным материалом для селекции. Люцерна голубая в различных точках ареала имеет разные биологические особенности. Образцы из Дагестана и Азербайджана (с побережий Каспийского моря) отличаются засухоустойчивостью, выше средней зимостойкостью, а из Дагестана и из окрест. Тбилиси устойчивы к болезням. Морозостойкостью отличаются особи, произрастающие в Казахстане по поймам р. Уила, Большой Хобды, Урала и Эмбы (Лубенец, 1972). Один из наиболее перспективных засухоустойчивых и солеустойчивых видов. Возделывается на Кавказе.

Внутри вида рассматриваются следующие подвиды и разновидности:

1. Subsp. *pilifera* (Urb.) Vass., 1949, Тр. Бот. ин-та АН СССР, сер. 1, 8: 62. — *M. sativa* subsp. *microcarpa* с. *pilifera* Urb., 1873. Листочки широкие и короткие, 5—8(12) мм дл. и 2,5—4(6) мм шир. Зубцы чашечки короткие, равные трубке. — Армения (Мегринский хр.).

2. Subsp. *caspiса* Sinsk., 1948, Тр. прикл. бот. ген. сел., 28, 1: 22. Растение голое или слабоопушенное, обильнооблиственное, листочки мелкие (5—10 мм дл. и 1—2 мм шир.). — Прикаспийская низменность.

3. Subsp. *infradaghestanica* Sinsk., 1948, 1. с.: 23. Стебли дугообразно изгибающиеся. Листочки мелкие, но более широкие, клиновидно-яйцевидные, с верхней стороны голые, снизу опушенные. — Казахстан, Дагестан.

4. Subsp. *semicaerulea* Sinsk., 1948, 1. с.: 19. Стебли лежащие или приподнимающиеся. Листочки 9—13 мм дл., широкоовально-клиновидные, слабоопушенные. — Дагестан (Ахтынский р-н).

1. Var. *sabulosa* Vass., 1949, Тр. Бот. ин-та АН СССР, сер. 1, 8: 62, in clave (ross.). Растение серое, мохнатое от густых оттопыренных волосков. Листочки 10—20 мм дл. и 1,5—2,5 мм шир. — Кабардино-Балкария; окрест. г. Моздока.

2. Var. *angustifolia* Vass. ex Grossh., 1952, Фл. Кавказа, 5: 185, descr. ross. Листочки узколинейные, 1—2(3) мм шир. и около 10 мм дл. Стебли высокие. Соцветие многоцветковое. — Кавказ (нередко).

3. Var. *hemicaerulea* (Sinsk.) Grossh., 1945, Фл. СССР, 11: 151. — *M. hemicaerulea* Sinsk., 1938. Бобы 4—6 мм в диам., рыхло закрученные. Стебли тонкие, хорошо облиственные. Листья темно-зеленые. — Дагестан, в среднем поясе гор, около 1000 м над ур. м.

4. Var. *pallida* Grossh., 1945, 1. с.: 151, descr. ross. Соцветие малоцветковое (иногда 1—2-цветковое), рыхлое, почти зонтиковидное; цветки бледно-желтые. Листочки очень узкие, почти нитевидные; стебли невысокие, 30—40 см выс., обильноветвистые, тонкие. — Средняя Азия — приаральские и прикаспийские пустыни.

5. Var. *arenaria* Vass. ex Grossh., 1952, 1. с.: 185, descr. ross. Листочки мелкие, 1—2 мм шир., 5—6(10) мм дл. Кисти немногочетковые. Стебли невысокие, сильно растопыренноветвистые. — Берега Каспийского моря.

6. Var. *kurensis* Vass. ex Grossh., 1952, 1. с.: 185, descr. ross. Листочки узко обратноланцетные, 1,5—2(4) мм шир. Соцветие многоцветковое. — Кавказ (обычная форма).

7. Var. *melilotoides* Grossh., 1952, 1. с.: 185, descr. ross. Венчик 6—9 мм дл. желтовато-беловатый, почти белый. Кисти до 6 см дл. — Грузия (Кахетинский хр., изредка).

8. *Var. pauciflora* (Ledeb.) Grossh., 1952, Фл. Кавказа, 5 : 186. — *M. pauciflora* Ledeb., 1842. Листочки клиновидно-линейные. Соцветие из 2—4 цветков. Стебли при основании сильно одеревеневшие, до 40 см выс. — Кавказ.

Л. джавахетская — *M. dzhawakhetica* Bordz., 1907, Прот. засед. Киевск. общ. естеств. : 24; Гроссгейм, 1945, Фл. СССР, 11 : 159, табл. 11, рис. 2.

Многолетник до 25 см выс. Бобы 4—5(6) мм шир., усажены полупрозрачными желтоватыми волосками. $2n=16, 32$.

Распространение: Кавказ (Восточное и Южное Закавказье). На сухих щебнистых склонах, осыпях, камнях, скалах, вдоль берегов рек в верхнем поясе гор, на высотах (1200) 1800—2000(3000) м над ур. м. VII; VIII.

Холодостойкое и засухоустойчивое растение с хорошими кормовыми качествами. Хорошо отрастает после стравливания.

Л. зеленоватая — *M. virescens* Grossh., 1919, Зап. Науч.-прикл. отд. Тифл. бот. сада, 1 : 26; Гроссгейм, 1945, Фл. СССР, 11 : 157, табл. 10, рис. 10.

Многолетник 20—40 см выс. Венчики желтовато-зеленые, 9—15 мм дл. Кисть редкая, малоцветковая, боб 2—3 раза спирально закрученный, плоский, 6—9 мм в диам.

Распространение: Кавказ (Восточное Закавказье, Большой Кавказ — северо-восточная часть). На лугах; в среднем и верхнем поясах гор. VII—IX. Эндем.

Холодостоек, представляет особый редкий тип люцерны из высокогорий.

Л. кавказская — *M. caucasica* Vass., 1950, Бот. мат. (Ленинград), 13 : 141.

Многолетник 30—60 см выс. Зрелые бобы коричневые, с заметными тонкими жилками. $2n=32$.

Распространение: Кавказ (Предкавказье, Большой Кавказ — северо-восточная часть; Восточное и Южное Закавказье — Ленкорань — горная часть; Талыш). На сухих, глинистых, каменистых и щебнистых склонах, в степных формациях, кустарниках, по долинам рек, на сорных местах; от низменности до среднего пояса гор, но чаще в нижнем поясе. VI; VIII. Эндем.

Засухоустойчивое, раннеспелое, обильно плодоносящее растение. Обладает высокой нектарностью и относительной устойчивостью к грибным заболеваниям. Легко переносит вытаптывание скотом.

Вид близок к люцерне посевной (*M. sativa* L.) и рассматривается (Габриэлян, 1962) как синоним люцерны посевной или как подвид ее (Лубенец, 1972): *M. sativa* subsp. *caucasica* (Vass.) Lub., 1972, Тр. прикл. бот. ген. сел., 47, 3 : 36. — *M. caucasica* Vass., 1950. — *M. praesativa* subsp. *spontanea* Sinsk., 1950.

Л. клейкая, железистая — *M. glutinosa* Vieb., 1808, Fl. Taur.-cauc., 1 : 224; Гроссгейм, 1945, Фл. СССР, 11 : 156, табл. 10, рис. 11.

Многолетник 30—60(75) см выс. Венчик 8—12 мм дл., желтый, очень редко с голубоватым отливом. Кисти многоцветковые. Стебли сильноветвистые, приподнимающиеся. $2n=16, 32$.

Распространение: Крым (Южный берег), Кавказ (Предкавказье, Большой Кавказ — северо-восточная и западная части; Восточное Закавказье). На сухих глинистых и каменистых склонах, осыпях, в кустарниках, по опушкам леса, на лугах, по берегам рек; в верхнем поясе гор. V; VII. Эндем.

Одно из перспективных засухоустойчивых кормовых растений; заслуживает особого внимания для введения в культуру. В Грузии (Казбегский, Душетский р-ны), в Северной Осетии особи устойчивы к грибным болезням и зимостойки.

Особи из Крыма высокоурожайны, устойчивы к грибным болезням, засухоустойчивы и среднезимостойки. Представляет интерес как исходный материал для селекции, прекрасно скрещивается с люцерной посевной и дает высокоплодовитые гибриды (Синская, 1960).

Внутри вида выделяются 3 разновидности.

1. Var. *glutinosa*. — *M. glutinosa* var. *typica* Grossh., 1925. Чашечка и боб железистые. — Большой Кавказ — северо-восточная часть, Предкавказье и Восточное Закавказье.

2. Var. *glabrata* Grossh., 1925. Нов. данные к позн. кавк. люцерны: 2. Чашечка нежелезистая, боб железистый. — Предкавказье.

3. Var. *denudata* Grossh., 1925, l. c.: 2. — *M. subfalcata* Sinsk., 1938. Чашечка и боб нежелезистые, часто совсем голые. — Только в западной части ареала люцерны клейкой.

T. G. Tutin (*Flora Europaea*, 1968) люцерну железистую относит как синоним к *M. sativa* subsp. *glomerata* (Balb.) Tutin, 1968.

Л. Комарова — *M. komarovii* Vass., 1946, Сб. науч. работ, 1941—1943: 101; Ролдугин, 1961, Фл. Казах., 5: 41, табл. 4, рис. 5.

Многолетник 50—70 см выс. Листочки линейно-клиновидные, сверху слабоволосистые или голые, снизу более густоопушенные. Венчики сине-фиолетовые. Бобы серповидные мелковолосистые, 5—9 мм дл.

Распространение: Средняя Азия (прикаспийские пустыни, бас. р. Урала, Мугоджары, приаральские пустыни — бас. р. Эмбы; Тургайское плато). На меловых обнажениях, песках, в полынно-типчаково-ковыльных и типчаково-полынных степях, долинах рек и на всех залежах. VI—VII. Эндем.

Один из самых засухоустойчивых представителей рода. Заслуживает внимания как исходный материал для создания засухоустойчивых сортов. Развивает значительную зеленую массу, обильно цветет и хорошо плодоносит.

Внутри вида приводятся 4 разновидности.

1. Var. *incana* Vass., 1949, Тр. Бот. ин-та АН СССР, сер. 1, 8 : 56, in clave (ross.). Сильноопушенное растение. Зубцы чашечки равны трубке или длиннее ее. — Северо-западная часть Казахстана (окрест. сел. Каратобе).

2. Var. *fructifera* Vass., 1949, l. c. : 56, in clave (ross.). Растения голые или слабоопушенные. Зубцы чашечки короче ее трубки. Листочки 10—12 мм дл. и 2,5 мм шир., сверху голые. — Казахстан (Тургайское плато, по р. Эмбе, Иргизу и др.).

3. Var. *komarovii*. — Северо-Западный Казахстан.

4. Var. *cretacea* Vass., 1949, l. c. : 56, in clave (ross.). Растения голые или слабоопушенные. Зубцы чашечки короче ее трубки. Листочки 5—10 мм дл. и 1—2 мм шир., волосистые с обеих сторон. — Окрест. г. Уральска.

Л. круглая — *M. orbicularis* (L.) Bartalini, 1776, Cat. Piante Citta Siena : 60; Гроссгейм, 1945, Фл. СССР, 11 : 161, табл. 10, рис. 7. — *M. polymorpha* α. *orbicularis* L., 1753.

Однолетник 10—50 см выс. Листочки голые или реже с железистыми волосками, 5—13 мм дл. Венчик оранжево-желтый. Боб чечевицеобразный, с обеих сторон слегка выпуклый, из 3—4 неплотносомкнутых, горизонтальных завитков. $2n=16$.

Распространение: Крым (весь, исключая пояса буковых лесов, — обычно), Кавказ (Предкавказье, Большой Кавказ — северо-восточная часть; Западное, редко; Восточное и Южное Закавказье), Средняя Азия (Западный Тянь-Шань, спорадически; Памиро-Алай — окрест. Душанбе, окрест. г. Куляба, сел. Бальджуан, низкогорья Южного Таджикистана; Копет-Даг — предгорья и горы, реже на подгорной равнине). По травянистым склонам, кустарникам, степным местообитаниям, на песках, галечниках, а также сорняк в виноградниках, садах, полях, вдоль дорог, на пустырях. IV—V; VI—VII.

Кормовое растение, является перспективным для улучшения искусственных сенокосов и пастбищ.

Л. крупноцветковая — *M. grandiflora* (Grossh.) Vass., 1946, Сб. науч. работ, 1941—1943 : 101; Васильченко, 1965, Новости сист. высш. раст., 2 : 149, с рис. — *M. sativa* var. *grandiflora* Grossh., 1919, p. p.

Многолетник 40—80 см выс. Венчик крупный, 11—14 мм дл., сине-фиолетовый, реже бледный; бобы свернуты в 2—3 оборота. $2n=16$.

Распространение: Кавказ (Южное Закавказье — Даралагезский хр.). По травянистым склонам от среднего до верхнего пояса гор. VI; VIII.

Хорошее кормовое растение, переносит стравливание, пригоден для сенокосения.

Л. полузакрученная — *M. hemicycla* Grossh., 1925, Зап. Науч.-прикл. отд. Тифл. бот. сада, 4 : 147; Гроссгейм, 1945, Фл. СССР, 11 : 154, табл. 10, рис. 5.

Многолетник 40—60(75) см выс. Цветки разнообразной окраски, чаще сине-фиолетовые, голубые, бледно-голубые, реже желтые или почти белые. Боб полулунный, обычно образует почти полный оборот спирали. $2n=16, 32$.

Распространение: Кавказ (Большой Кавказ — северо-восточная и южная части, окрест. сел. Гарни, Закавказье, часто). На лугах, пастбищах, опушках лесов, у дорог, в посевах, на каменистых склонах, известняках, глинах. VI—VIII.

Кормовое растение, развивает большую зеленую массу, среднезимостойкое, заслуживает внимания селекционеров. Существуют диплоидные и тетраплоидные формы. Ареал этого вида, может быть, свидетельствует о его возникновении в результате скрещивания синей и желтой диплоидных люцерн (Жуковский, 1971). Особи из Дагестана (Гунибский р-н) отличаются долголетностью, устойчивостью к болезням, хорошей облиственностью, но медленным отрастанием после скашивания (Лубенец, 1972).

Внутри вида приводятся 2 подвида и 2 разновидности.

1. Subsp. *loriensis* Sinsk., 1948, Тр. прикл. бот. ген. сел., 28, 1:15. Бобы от 7 до 12 см в диам., слабозакрученные с примесью прямых. — Лорийская равнина и Триалетский хр.

2. Subsp. *medidaghestanica* Sinsk., 1948, I. с.: 17. Бобы (3)4—7(8) мм в диам., от слабозакрученных до закрученных на 2 оборота. — Дагестан и Грузия (Тетрицкаройский р-н).

1. Var. *leninakanica* (Sinsk.) Vass., 1949, Тр. Бот. ин-та АН СССР, сер. 1, 8:26. — *M. hemicycla oecotypus Leninakanica* Sinsk., 1948. Бобы 5—7 мм в диам., закрученные не более чем на 2 оборота. Венчик 9—10 мм дл. — Армения (Ленинakanское плоскогорье).

2. Var. *maxima* Vass., 1949, I. с.: 26, in clave (ross.). Бобы около 10 мм дл. и 3 мм шир. Венчики 11—12 мм дл. — Грузия (редко).

Л. посевная — *M. sativa* L., 1753, Sp. Pl.: 778; Гроссгейм, 1945, Фл. СССР, 11:148, табл. 10, рис. 14. — *M. sativa* var. *grandiflora* Grossh., p. p. et var. *parviflora* Grossh., 1919.

Многолетник 40—80(90) см выс. Венчики от бледно-желтого цвета до голубого и даже черно-фиолетового. Боб 3—9 мм в диам., с выдающейся сетью жилок, голый или прижатопушистый, 2—4 раза закрученный. $2n=16, 32, 64$.

Распространение: европейская часть СССР (Московская, Смоленская, Минская, Могилевская, Тульская, Рязанская, Калужская, Горьковская, Пензенская обл., южнее разводится и дичает), Крым (обычно), Кавказ (весь — редко на склонах и в степях), Западная Сибирь (Алтай, окрест. Барнаула, бас. р. Лебеди, Аля, окрест. г. Тюмени, Омска), Дальний Восток (Приморье, Приамурье и о-в Сахалин, как сорное), Казахстан (окрест. г. Целинограда до р. Кальджира и в окрест. сел. Зайсан), Средняя Азия (широко культивируется и дичает). На лу-

гах, травянистых склонах, на осыпях, по опушкам, среди кустарников, а также на заброшенных землях, пустырях, как сорное и одичавшее; от равнины до среднего пояса гор. V; VII. ▲.

Культивируется широко в Крыму, на Кавказе, в Казахстане и Средней Азии.

Кормовое, высокого качества растение, отличается азотфиксирующей способностью.

Л. прямая — *M. erecta* Kotov, 1940, Бот. журн. АН УРСР, 2: 276. — *M. falcata* subsp. *erecta* Kotov, 1935. — *M. romanica* var. *erecta* Kotov, 1945. — *M. kotovii* Wissjul., 1954, non valide publ.

Многолетник 60—120 см выс. Растение густоопушенное, прямостоячее. Листочки линейные. Бобы прямые или слегка согнутые.

Распространение: европейская часть СССР (Украина — Запорожская, Херсонская, Николаевская и Одесская обл.). На приморских песках. VI—VII. Эндем.

Ценное кормовое растение.

Л. пырейная — *M. agropyretorum* Vass., 1941, Бот. журн., 26, 2: 32.

Многолетник 50—75(150) см выс. Крупностебельное растение. Кисти удлинено-овальные или продолговатые, плотные. Бобы 3,5—4 мм шир. $2n=32$.

Распространение: Средняя Азия (Западный Тянь-Шань — Киргизский хр., Каратау — южная часть и в восточной части Ферганской долины). В предгорьях на лёссовых и щебнистых склонах, по речным долинам, обычно в злаковых формациях. VI; VII. Эндем.

Благодаря высоким кормовым качествам, высокой облиственности и большой засухоустойчивости эта люцерна представляет значительный интерес для селекции. Разводится в бас. р. Чу (в окрест. сел. Георгиевки).

Приводятся 4 разновидности.

1. Var. *prostrata* Vass., 1949, Тр. Бот. ин-та АН СССР, сер. 1, 8: 60, in clave (ross.). Стебли простертые. Кисти на коротких ножках, равных по длине листьям. — Южная часть Киргизии.

2. Var. *inundata* Vass., 1949, l. c.: 60, in clave (ross.). Стебли прямостоячие, 100—150 см выс. Цветоносные кисти на длинных тонких ножках, значительно превышающих листья. — Окрест. г. Фрунзе — по р. Аламедину. Пойма реки.

3. Var. *agropyretorum*. Киргизия (Узгенский р-н).

4. Var. *longiracemosa* Vass., 1949, l. c.: 60, in clave (ross.). Цветоносные кисти длинные на утолщенных ножках. — Южная часть Киргизии — окрест. пос. Узген.

Л. разноцветная — *M. polychroa* Grossh., 1925, Зап. Науч.-прикл. отд. Тифл. бот. сада, 4: 3, р. р.; Гроссгейм, 1945, Фл. СССР, 11: 154, табл. 10, рис. 9.

Многолетник 30—50(85) см выс. Листочки овально- или продолговато-клиновидные, довольно крупные, сверху голые или почти голые, снизу прижатоволосистые. Венчики разнообразно окрашенные (фиолетовых тонов, голубые, зеленоватые, светло-желтые). Бобы железистоопушенные (3)4—5(6) мм в диам., свернутые в 2—3 оборота. Железистое опушение имеется на оси соцветия, чашечках и на цветоножках. $2n=14, 16, 32$.

Распространение: Кавказ (Памбакский, Даралагезский, Зангезурский, Самурский, Андийский хр., Карабахское нагорье и др.). По травянистым склонам, опушкам, зарослям кустарников, на щебнистых местообитаниях, осыпях, галечниках, в долинах рек, как сорное на пашнях; от нижнего до среднего пояса гор. VI; VII.

Считается благоприятным материалом для введения в культуру, так как засухоустойчив и устойчив к грибным заболеваниям.

Вид близкий к люцерне посевой.

Л. решетчатая — *M. cancellata* Vieb., 1808; Fl. Taur.-cauc. 2 : 226; Гроссгейм, 1945, Фл. СССР, 11 : 137, табл. 10, рис. 13.— *M. ciscaucasica* V. Fedtsch., 1940.

Многолетник 15—25(40) см выс. Стебли тонкие. Боб голый, улиткообразнозакрученный, край кольцеобразноутолщенный, по поверхности с выдающейся сетью жилок. $2n=48$.

Распространение: европейская часть СССР (Башкирия — окрест. сел. Курманаева и др.; Саратовская, Волгоградская, Куйбышевская обл., Оренбургская обл. — склоны берегов р. Урала, Ставропольский край — Ставропольская возвышенность), Кавказ (Предкавказье — центральная часть). В степях, полупустынных местах, на лугах и каменистых склонах, песчаниках. V; VI.

Высокозасухоустойчивый и устойчивый к болезням вид (особенно популяции из Ставропольского края), целесообразно испытывать в селекции.

Л. романская, или степная — *M. romanica* Prod., 1923, Fl. Det. Descr. Romania : 617; Ролдугин, 1961, Фл. Казах., 5 : 40, табл. 4, рис. 4.

Многолетник 30—50(100) см выс. Стебли прямые, опушенные. Листочки линейные, сверху волосистые. Бобы обычно прямые, волосистые, нередко седые. Венчики желтые или светло-желтые, (6)7—8(10) мм дл. $2n=16$.

Распространение: европейская часть СССР (южная часть, как заносное в Московской и Ленинградской обл.), Крым (довольно редко в степных частях и на Керченском п-ве), Кавказ (всюду редко — Предкавказье, Большой Кавказ — восточная часть; Восточное Закавказье), Западная Сибирь (почти все районы), Восточная Сибирь (широко), Казахстан и Средняя Азия (прииртышье, прикаспийские пустыни, Тургайское плато, Казахский мелкосопочник, Зайсанская и Балхаш-Алакольская

котловины, Джунгарский Алатау, Заилийский Алатау и Кюнгей-Ала-Тоо). На каменистых и песчаных местах, сухих травянистых склонах, лесных опушках, в кустарниках, иногда на солонцеватых почвах в лесостепных зонах; поднимается до среднего пояса. VI; VII.

По кормовым достоинствам не уступает люцерне желтой, но еще более засухо- и солеустойчива. Развивает сравнительно облиственные и прямые побеги. Может служить исходным материалом для выведения высокоурожайных и засухоустойчивых сортов и гибридов.

Очень полиморфный вид и распадается на подвиды и разновидности.

1. Subsp. *revoluta* (Sumn.) Vass., 1949, Тр. Бот. ин-та АН СССР, сер. 1,8: 47. — *M. falcata* var. *revoluta* Sumn., 1932. Бобы спирально изогнутые. Венчик 5—7 мм дл. — Северная часть Казахстана и Западная Сибирь, в разнотравно-злаковых степях, а южнее в луговых западинах.

1. Var. *ergenensis* Vass., 1949, l. c.: 48, in clave (ross.). Растение, листочки сверху и бобы слабоопушенные. — Юго-Восток европейской части СССР.

2. Var. *sibirica* (Sumn.) Vass., 1949, l. c.: 48. — *M. falcata* var. *sibirica* Sumn., 1932. Растение вверху сильноопушенное, бобы бело-густоволосистые. — Западная Сибирь, Казахстан (восточная часть), европейская часть СССР (юго-восток). На солонцеватых почвах.

2. Subsp. *cinerea* Vass., 1949, l. c.: 48, in clave (ross.). Зубцы чашечки равны по длине трубке. Венчик 5—6 мм дл. — Европейская часть СССР (юго-запад).

1. Var. *australis* Vass., 1949, l. c.: 48, in clave (ross.). Стебли толстые, слабоволосистые; зубцы чашечки длиннее трубки. — Европейская часть СССР (юго-восток).

2. Var. *canescens* Vass., 1940, в журн. Природа, 12: 72. Стебли опушенные. Кисти немногочисленные. Венчики светложелтые. Европейская часть СССР (юго-восток) и Казахстан (северо-запад).

3. Var. *linifolia* Grossh., 1945, Фл. СССР, 11: 147, nom. illegit. Стебли густооблиственные, 30—40 см выс., обильноопушенные; листья также опушенные. — Северная часть Казахстана и Заволжье.

4. Var. *steppae-genuinae* Vass., 1949, l. c.: 48, in clave (ross.). Стебли более высокие, чем у предыдущей разновидности, сильнооблиственные, но не при основании. — В степной полосе европейской части СССР.

Л. северная — *M. borealis* Grossh., 1945, Фл. СССР, 11: 391.

Многолетник 40—60 (80) см выс. Цветки всегда желтые. Бобы висят на поникающих ножках, голые, полулунные. $2n=16, 18$.

Распространение: европейская часть СССР (от Прибалтийских республик и Ленинградской обл. до Тульской, Кировской и Пермской обл.), Западная Сибирь (бас. р. Тобола). — По пойменным лугам. VI—VII.

Высокозимостоек, устойчив к грибным болезням.

Л. серповидная, или желтая — *M. falcata* L., 1753, Sp. Pl. : 779; Гроссгейм, 1945, Фл. СССР, 11 : 140, табл. 10, рис. 4.

Многолетник 40—80 см выс. Бобы серповидные или прямые, голые или волосистые. Листочки обычно сверху голые, довольно широкие, 3—7 мм шир., реже уже. $2n=16, 32$.

Распространение: европейская часть СССР (почти вся), Крым (весь), Кавказ (Предкавказье, Большой Кавказ — восточная часть и редко в Западном и Восточном Закавказье), Западная Сибирь (широко — Томская, Омская обл., Алтай), Восточная Сибирь (почти вся, исключая север и Забайкалье), Дальний Восток (Приморье), Средняя Азия (Зайсанская котловина, Бетпак-Дала, Муюнкум, Балхаш-Алакольская котловина, Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Занлийский Алатау и Кюнгей-Ала-Тоо, Кетмень, Терскей-Ала-Тоо, Чу-Илийские горы, Каратау и Тянь-Шань). По пойменным и суходольным лугам, в степях, иногда солонцеватых, по опушкам в лесостепной зоне, на склонах, нередко каменистых, а также как сорное. VI; VII. ▲.

В кормовом отношении этот вид представляет большой интерес. Засухоустойчив, холодостоек, устойчив к грибным заболеваниям, солевынослив; долговечен в травостоях (около 10 лет), быстро отрастает при стравливании и сенокосении. Дает питательную зеленую массу.

Данный вид введен в культуру и дал в селекции много местных сортов, а также используется населением в качестве “полукультурного” растения, где заросли дикорастущей люцерны желтой (в Тянь-Шане) орошают и косят на сено. В Якутии — по р. Алдану и на Алтае люцерна желтая достигает 120 см выс., а в окрест. г. Семипалатинска — 170 см выс.; переносит температуру —67,8°C.

П. А. Лубенец (1972) изучал люцерну желтую в разных районах Советского Союза и обнаружил весьма ценные биологические ее свойства: особи из южнорусских степей и из районов Крыма, Кавказа, Украины высокозимостойки, засухоустойчивы, устойчивы к грибным заболеваниям и отличаются урожайностью, а в Курской и Воронежской обл. к тому же — высокорослы.

Ниже приведен ключ для определения подвидов и разновидностей, по И. Т. Васильченко (1949 : 39), с некоторыми дополнениями.

1. Растения крупные, 40—50 и до 75—100 см выс.; листочки (15)20—25(30) мм дл., 4—8(15) мм шир. 2.

- + Растения чаще мелкие и с более мелкими листочками, не шире 1—3 мм, а если шире, то короткие 14.
2. Растения в верхней части густо покрыты извилистыми рыжеватыми волосками. Бобы прямые. — *Var. ferruginea* Sumn., 1932, Сист. зам. Герб. Томск. ун-та, 1—2: 10. — Восточная часть Казахстана и Алтай.
- + Растения в верхней части не покрыты рыжеватыми волосками. Бобы серповидные или прямые 3.
3. Длина конечного листочка почти равна его ширине. Бобы серповидные. — *Var. orientalis* Sumn., 1932, l. c.: 11. — Алтай.
- + Длина конечного листочка значительно превышает ширину 4.
4. Кисти (ко времени полного цветения и плодоношения) рыхлые, удлиненные или продолговатые 5.
- + Кисти короткие, густые, короткоовальные и головчатые 6.
5. Бобы серые от опушения, с неясным жилкованием, серповидные — *Subsp. lasiagrostidetorum* (Vass.) Vass., 1949, Тр. Бот. ин-та АН СССР, сер. 1, 8:39, in clave (ross.). — *M. falcata* var. *lasiagrostidetorum* Vass., 1945, descr. ross. — Тянь-Шань (Центральный).
- + Бобы слаболовистые до почти голых, с ясными поперечными жилками, почти прямые или слегка согнутые. — *Var. altissima* Grossh., 1919, Обз. крымско-кавказ. *Medicago*: 20. — Кавказ (северо-западный, до высоты 1800 м).
6. Венчик 9—10 мм дл. 7.
- + Венчик 5—8(9) мм дл. 9.
- + Венчик желтый. Флаг продолговато-обратнойцевидный 8.
- + Венчик светло-желтый. Флаг почти округлый или широко обратныйцевидный. — *Var. macrantha* Vass., 1949, Тр. Бот. ин-та АН СССР, сер. 1, 8:39, in clave (ross.). — Белоруссия и Прибалтийские республики.
8. Ножки кистей длиннее листьев. Бобы слабосерповидные. — *Var. globosa* Vass., 1949, l. c.: 39, in clave (ross.). — Восточная часть Казахстана и Алтай, Сибирь.
- + Ножки кистей короче листьев. Бобы серповидные. — *Subsp. glareosa* Vass., 1949, l. c.: 40, in clave (ross.). — От Кюнгей-Ала-Тоо до Западной Сибири.
9. Ножки бобов отогнуты вниз 10.
- + Ножки бобов направлены косо вверх, иногда у нижних бобов они отогнуты горизонтально 11.
10. Бобы серповидные. — *Var. pendula* Schennik., 1930, в кн. Волжские луга. — Европейская часть СССР и Западная Сибирь.
- + Бобы прямые. — *Var. tanaitica* Vass., 1939, l. c.: 41, in clave (ross.). — По р. Дону.
11. Венчик 8—9 мм дл. Бобы прямые. — *Var. cretacea* Grossh., 1945, Фл. СССР, 11: 145, descr. ross. — Крым и по северному побережью Черного моря.
- + Венчик 6—8 мм дл. Бобы серповидные 12.
12. Стебли восходящие, хорошо облиственные. — *Var. ascendens* Sumn., 1932, l. c.: 10. — Западная Сибирь и горы восточной части Казахстана.
- + Стебли прямые, рыхлооблиственные 13.
13. Венчик 5—7 мм дл. Бобы слабосогнутые, а иногда почти спирально изогнутые, 12—15 мм дл. и 3—4 мм шир. — *Subsp. pinetorum* Vass., 1949, l. c.: 42, in clave (ross.). — Куйбышевская обл. (Жигули).
- + Венчик 7—9 мм дл. Бобы сильноизогнутые, но не спирально, 8—10 мм дл. и 2,5—3 мм шир. — *Subsp. glareosa* Vass., 1949, l. c.: 42. — От Кюнгей-Ала-Тоо до Западной Сибири.
- 14(1). Листочки мелкие, но широко обратныйцевидные или удлиненно-обратныйцевидные 15.
- + Листочки узкие линейные или линейно-клиновидные 24.
15. Растения от 5(8)—10 до 20(25) см выс., с многочисленными простертыми или восходящими стеблями 16.

- + Растения более высокие, с прямыми или восходящими при основании стеблями 22.
16. Стебли простертые, густооблиственные, растения как бы подушкообразные 20.
- + Стебли восходящие, растения не подушкообразные 17.
17. Ножки кистей в 2—3 раза длиннее листьев. — *Var. lignescens* Sumn., 1932, l. c. : 9. — Тянь-Шань.
- + Ножки кистей не превышающие длину листьев 18.
18. Венчик 5—7 мм дл. — *Var. brevipes* Vass., 1949, l. c. : 42, in clave (ross.). — Северная часть Казахстана.
- + Венчик более крупный 19.
19. Бобы прямые или слабосерповидные и не искривленные спирально. — *Var. suffruticosa* Grossh., 1919, l. c. : 21. — Северный Кавказ.
- + Бобы искривленные спирально и серповидные. — *Var. procumbens* Schmalh., 1895, Фл. Ср. и Южн. Росс., 1 : 225. — Европейская часть СССР.
20. Растения 5—14 см выс. Листочки 4—6(8) мм дл. и 2—3 мм шир. — *Var. altaica* Sumn., 1932, l. c. : 13. — Высокогорья Алтая и Тувинская АССР.
- + Растения более крупные 21.
21. Бобы и кисти вверх направленные, скученные. Листочки 9—12(15) мм дл. и 2—4(6) мм шир. Венчик 7—8(9) мм дл. — *Var. tarbagataica* Sumn., 1932, l. c. : 13. — От Алтая до Тянь-Шаня.
- + Бобы отогнуты в сторону или вниз, в рыхлой кисти. Листочки (3)5—7(8) мм дл. и (1,5)2,5—4 мм шир. Венчик 6 мм дл. — *Var. foliolata* Vass., 1949, l. c. : 42, in clave(ross.). — В средней лесной полосе европейской части СССР.
22. Бобы, сильносогнутые, 8—10 мм дл. и 2—3 мм шир. Венчик 6—7 мм дл. Зубцы чашечки короткие. — *Var. parviflora* Grossh., 1945, l. c. : 145, desc. ross. — Юго-Восточная часть Казахстана.
- + Бобы слабосогнутые или прямые, 10—15 мм дл. и (2,5)3—4,3 мм шир. Венчик 7—9 мм дл. Зубцы чашечки длиннее ее трубки 23.
23. Листочки 6—8 мм дл. и 3—4 мм шир. Бобы почти прямые, 3,5—4,5 мм шир., густо мелковолосятые. — *Var. jennisseica* Vass., 1949, l. c. : 43, in clave (ross.). — Юг Восточной Сибири.
- + Листочки 8—12(15) мм дл. и 2—3(5) мм шир. Бобы серповидные, 2,5—3,5 мм шир., голые или почти голые. — *Var. foliosa* Sumn., 1932, l. c. : 12. — Западная Сибирь.
- 24(14). Листочки мелкие, 5—10(12) мм дл. и 1—2(2,5) мм шир. 25.
- + Листочки более крупные 26.
25. Листочки сверху волосистые. — *Var. rugosa* Sumn., 1932, l. c. : 12. — Западная Сибирь и восточная часть Казахстана.
- + Листочки сверху голые. — *Subsp. tenderiensis* (Opperm. et Klok.) Vass., 1949, l. c. : 43. — *M. tenderiensis* Opperm. et Klok., 1948. — Молдавия.
26. Растения с полегающими тонкими стеблями, рыхлооблиственными. Зубцы чашечки в 2 раза длиннее ее трубки. — *Var. tenella* Sumn., 1932, l. c. : 10. — Восточная часть Казахстана и Западная Сибирь.
- + Признаки другие 27.
27. Чашечка густоволосистая 28.
- + Чашечка почти голая 29.
28. Кисти густые, головчатые. Ножки их длиннее листьев. Бобы слабосогнутые. — *Var. transbaicalensis* Vass., 1949, l. c. : 43, in clave (ross.). — Забайкалье.
- + Кисти рыхловатые, удлинненные до продолговатых на более коротких ножках. Бобы серповидные. — *Subsp. lasiagrostidetorum* (Vass.) Vass., 1949, l. c. : 43, in clave (ross.). — Киргизия — окрест. сел. Кочкорка.
29. Ножки кистей превышают листья. Венчик светло-желтый. Бобы сильносогнутые, светлые, почти голые, с тонкими стенками. — *Var. irghisica*

Vass., 1949, l. c. : 43, in clave (ross.). — Тургайское плато — бас. р. Ир-
гиза.

- + Ножки кистей не столь длинные. Венчик желтый. Бобы не столь за-
гнутые, а если серповидные, то густоволосистые и темнеющие . . . 30.
- 30. Кисти рыхлые, немногочетковые. Бобы отогнуты книзу. — *Var. ta-
panica* Vass., 1949, l. c. : 43. — По р. Дону.
- + Кисти густые, многоцветковые. Бобы торчащие вверх 31.
- 31. Бобы голые, слабосерповидные, 10—15 мм дл. Листочки мелкозубча-
тые. — *Var. foliosa* Sumn., 1932, l. c. : 12. — Заволжье.
- + Бобы волосистые, сильносерповидные, 8—10 мм дл. 32.
- 32. Листочки у верхушки остисто-зубчатые. Стебли 50—75 см выс., пря-
мые. — *Subsp. glareosa* Vass., 1949, l. c. : 42, 43. — От Тянь-Шаня до
Западной Сибири.
- + Листочки у верхушки мелкозубчатые. Стебли 15—30 см выс., восхо-
дящие. — *Var. tarbagataica* Sumn., 1932, l. c. : 13. — От Алтая до
Тянь-Шаня.

Большая часть разновидностей и подвидов, приведенных И. Т. Василь-
ченко, не законны — для них не даны латинские диагнозы, как это требует
"Международный кодекс ботанической номенклатуры" (1974).

T. G. Tutin (1968) люцерну серповидную рассматривает в ранге подвида
люцерны посевной: *M. sativa* subsp. *falcata* (L.) Arcang., 1882, *Comp. Fl.*
Ital.: 160.

Л. Траутфеттера — *M. trautvetteri* Sumn., 1932, Сист. зам.
Герб. Томск. ун-та, 1—2 : 3; Гроссгейм, 1945, Фл. СССР, 11 :
152, табл. 10, рис. 3. — *M. falcata* var. *ambigua* Trautv., 1860.

Многолетник 40—80 см выс. Цветки мелкие, 5—6 мм дл.,
всегда фиолетово-синие; боб небольшой, серповидный, бугорча-
то-морщинистый, неопушенный, 5—9 мм дл. $2n=16, 32$.

Распространение: европейская часть СССР (Оренбургская
обл. — окрест. г. Оренбурга), Казахстан и Средняя Азия (Ак-
тюбинская обл., приаральские пустыни — север; Тургайское
плато, Казахский мелкосопочник, Муюнкум, Балхаш-Алаколь-
ская котловина — северо-восточная часть). На сухих склонах,
солончаковых лугах, по берегам рек, озер, в степях. VI—VIII.

Вид имеет кормовое значение и представляет большой инте-
рес для культуры на солончаковых лугах и в богарных посевах.
Засухо- и знобыносливый, к тому же морозостоек и солевынос-
лив. На увлажненных местах в Мугоджарах, особенно на се-
вере, куда поступают тетраплоидные виды люцерны, часто
встречается люцерна Траутфеттера, имеющая двойной набор
хромосом ($2n=32$), а на сухих южных склонах и в сухих
оврагах преобладают формы с $2n=16$.

Л. тяньшаньская — *M. tianschanica* Vass., 1940, Бот. журн.,
25, 3 : 244, рис. 248, in nota; Ролдугин, 1961, Фл. Казах., 5 : 36,
табл. 4, рис. 1.

Многолетник 40—80 (120) см выс. Зубцы чашечки короче
трубки, равны ей или немного длиннее ее. Ножки кистей корот-
кие, не длиннее листьев. Боб образует 1 или 1,5 оборота спи-
рали, слабоопушенный прижатыми волосками. $2n=32$.

Распространение: Средняя Азия (Западный Тянь-Шань —
Таласский и Пскемский хр., Каратау, Киргизский и Ферган-

ский хр.). На мелкоземистых, щебнистых и каменистых склонах, водоразделах, речных террасах, в горных разнотравно-злаковых степях и на остепненных лугах, среди кустарников; в среднем поясе гор. VII; VIII. ▲.

По питательности не уступает люцерне посевной. Развивает большую зеленую массу, стебли ее хорошо облиственны, она обильно цветет и плодоносит, а также является устойчивой против грибных заболеваний.

Вид является диким сородичем разводимой с давних времен в Средней Азии люцерны согдийской.

Различается внутри вида большое число разновидностей, установленных И. Т. Васильченко.

1. *Var. fruticetorum* Vass., 1945, Фл. СССР, 11 : 153, descr. ross. Стебли прямые 100—125 см дл. Листочки 15—25 мм дл. и 5—10 мм шир. Зубцы чашечки короткие, равные трубке. — Западный Тянь-Шань (Таласский Алатау).

2. *Var. saxatilis* Vass., 1945, l. c. : 153, descr. ross. Листочки очень мелкие, 5—10 мм дл. и 2—3 мм шир. Чашечка слабо-волосистая, зубцы ее длиннее трубки. — Западный Тянь-Шань.

3. *Var. riparia* Vass., 1945, l. c. : 154, descr. ross. Стебли простертые. Листочки продолговатые, 8—15 мм дл. и 2—3 мм шир. Зубцы чашечки длиннее трубки. — Казахстан.

4. *Var. obovata* Vass., 1945, l. c. : 154, descr. ross. Зубцы чашечки короткие, равные трубке. Листочки широкие, 8—12 мм дл. и 4—7 мм шир. Стебли прямые. — Чимкентская и Ташкентская обл.

Л. хмелевидная — *M. lupulina* L., 1753, Sp. Pl. : 779; Гроссгейм, 1945, Фл. СССР, 11 : 134, табл. 10, рис. 2.

Однолетник, двулетник 10—50 см выс. Прилистники яйцевидно-ланцетные, верхние цельнокрайные, самые нижние с 1—3 широкотреугольными зубцами. Боб почковидный, 2—3 мм дл., односемянный, зрелый черный, голый или опушенный. 2n=16, 32.

Распространение: по всему Советскому Союзу, кроме Севера. На лугах, лесных опушках, по берегам ручьев и канав, на травянистых склонах, выгонах, солонцеватых и песчаных почвах, как сорное в посевах; в лесной и степной зонах, в горах от низменности до среднего пояса. IV; VII. ▲.

Прекрасное кормовое растение, дающее значительную листовую массу. Морозостойкое, урожайное, при стравливании быстро отрастает.

Рассматриваются внутри вида 3 разновидности.

1. *Var. vulgaris* Koch, 1845, Synops., ed. 2 : 177. Боб совершенно голый или покрыт нечленистыми волосками, или точками и волосками, но никогда не имеет развитого членистого опушения. — Европейская часть СССР, Кавказ, Средняя Азия.

2. *Var. willdenowii* Bön., 1824, Prodr. Fl. Monast. : 161. Бобы обильно покрыты членистыми железистыми волосками,

кроме них, иногда развито паутинисто-волосистое опушение. — Европейская часть СССР, Кавказ, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток и Средняя Азия.

3. *Var. peregnans* Grossh., 1930, Фл. Кавказа, 2 : 260. Нижние междоузлия укороченные, стебли низкие, обычно многочисленные. — Европейская часть СССР (южная половина), Кавказ, Средняя Азия. Семена этой разновидности можно подсеивать в местах, выбитых животными, даже без предварительной обработки почвы.

Л. Шишкина — *M. schischkinii* Sumn., 1932, *Animadv. Syst. Herb. Univ. Tomsk.*, 1 : 5; Гроссгейм, 1945, Фл. СССР, 11 : 152, табл. 10, рис. 15.

Многолетник 25—50 (70) см выс. Листочки обратнойцевидные, сверху опушенные. Бобы сильноопушенные, повернуты на 180°.

Распространение: Средняя Азия (Зайсанская котловина, Балхаш-Алакольская котловина, Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Заилийский Алатау, Кюнгей-Ала-Тоо, Кетмень, Терской-Ала-Тоо, Чу-Илийские горы). На сухих степных склонах, галечниках и в долинах рек. VI—VII.

Рекомендуется для селекции и гибридизации как форма, наиболее приспособленная к пустынным условиям существования.

Л. щербистая — *M. saxatilis* Bieb., 1808, *Fl. Taur.-cauc.*, 2 : 225; Grossh., 1945, Фл. СССР, 11 : 138, табл. 11, рис. 6.

Многолетник до 30 см выс. Стебли восходящие или простертые. Венчики желтые. Бобы свернутые в 2—4 оборота, снабженные шипиками. $2n=48$.

Распространение: Крым (довольно часто в окрест. г. Бахчисарая). На сухих каменистых известняковых склонах; в предгорьях. V; VI—VII.

Вид очень близок к люцерне серповидной. В настоящее время этот вид разводится и дичает в средней полосе европейской части СССР.

Л. щитковидная — *M. scutellata* (L.) Mill., 1768, *Gard. Dict. Abridg.*, ed. 8 : 2; Гроссгейм, 1945, Фл. СССР, 11 : 161, табл. 10, рис. 8.

Многолетник 15—40 см выс. Венчик желтый. Боб до 15 мм в диам., с одной стороны плоский, с другой — выпуклый, без шипов, голый, из 5—6 оборотов. $2n=32$.

Распространение: европейская часть СССР (Днепропетровская обл. — окрест. г. Днепропетровска; Одесская, Николаевская и Вольнская обл.), Крым (окрест. г. Севастополя и Балаклавы; видимо, заносное). В лесу, на лугах, реже в степях и лесостепных районах, а также как сорное. V—VI.

Засухоустойчивое, при густом посеве дает нежную траву. Хорошо плодоносит. Заслуживает внимания селекционеров.

Лядвенец — *Lotus L.*

Из примерно 100 видов, распространенных в умеренной Европе и Азии, в СССР — более 10 видов.

Л. рога́тый — *L. corniculatus L.*, 1753, Sp. Pl. : 775; Куприянова, 1945, Фл. СССР, 11 : 291, табл. 19, рис. 2.

Многолетник 15—60 см выс. Растение голое или более или менее тонко прижатоволосистое. Венчики желтые или желто-оранжевые, 10—12 мм дл. Чашечка голая или тонковолосистая. Бобы цилиндрические, голые, 10—35 мм дл. $2p=14, 26$.

Распространение: европейская часть СССР (часто), Крым (весь), Кавказ (весь, но нечасто), Западная Сибирь (редко, окрест. г. Тюмени), Дальний Восток (заносное в Приморье, редко), Средняя Азия (прикаспийские пустыни, дол. р. Амударьи, Ферганская долина, а также в Самаркандской, Ташкентской и Кашкадарьинской обл., Памиро-Алай, Копет-Даг). По лугам, полям, берегам рек, на сырых лугах, у родников, у дорог, изредка в лесах, на опушках, галечниках и сухих склонах. V—VII; VI—VIII (IX). ▲.

Ценное кормовое растение, уже введенное в полевую культуру, дает прекрасный зеленый корм. Весьма долговечно в культуре. Выносит длительное затопление, зимостойко, нетребовательно к почвам. Зимостойкость его выше зимостойкости клевера красного. Хорошо выносит сенокосение и стравливание. Способствует созданию хорошей структуры почвы. Из дикорастущих особей наилучшее по зимостойкости, урожайности зеленой массы, семян и долголетию в Ленинградской, Новгородской и Московской обл.

Внутри вида различаются 3 разновидности.

1. *Var. tenuifolius L.*, 1753, Sp. Pl. : 776. Листочки ланцетные и узколанцетные. Растения до 80 см выс. — Эстония.

2. *Var. ciliatus C. Koch*, 1835, Syn., ed. 1 : 154. Листочки обратнойцевидные. Растения опушены отстоящими или прижатыми волосками. Стебли около 50 см выс. — Архангельская, Новгородская, Ленинградская обл. — окрест. г. Павловска.

3. *Var. vulgaris C. Koch*, 1835, l. c. : 154. Листочки ромбовидные или обратнойцевидные. Растения голые или слегка опушенные прижатыми волосками, особенно в раннем возрасте. — Прибалтика, Новгородская, Ивановская (берега р. Шексны), Московская обл. (берега р. Оки), Ленинградская обл. (Лужский р-н), Воронежская, Кировская, Тюменская, Пермская обл.

Мелисситус — *Melissitus Medic.*

В роде около 60 видов, на территории СССР — около 15 видов.

Большинство видов этого рода являются кормовыми растениями.

М. плоскоплодный — *M. platycarpus* (L.) Golosk., 1961, Фл. Казах., 5:29, табл. 96, рис. 3. — *Trigonella platycarpus* L., 1753. — *Medicago platycarpus* (L.) Ledeb., 1843.

Многолетник 40—80(100) см выс. Листья тройчатые, листочки резко отличаются от прилистников, по краю зубчатых. Венчик бледно-желтый, при сушке синеющий. Бобы без крыловидной каймы по краю, продолговатые, плоские.

Распространение: Западная Сибирь (юг), Восточная Сибирь (Саяны — по р. Иркуту; Среднесибирское плоскогорье, по р. Ангаре — в окрест. пос. Усть-Уда и севернее; по верхней Лене до г. Киренска, Забайкалье), Казахстан и Средняя Азия (Казахский мелкосопочник — окрест. г. Каркаралинска, Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Заилийский Алатау, Кюнгей-Алатоо). Среди лесных лугов, разреженных лесов, на лесных опушках, по берегам рек и склонам оврагов, у скал, среди кустарников; на равнине в степной и лесной зоне и в горах. VI; VII.

Ценное кормовое растение, дающее большую зеленую массу, заслуживает введения в культуру.

Приводимый для Дальнего Востока (Приморье) *M. platycarpus* (Воробьев и др., 1966) отвергается В. Н. Ворошиловым (1966), последний считает, что на Дальнем Востоке встречается близкий вид *Medicago vasilczenkoi* Worosch., 1966. Последний следует считать синонимом *Melissitus schischkini* (Vass.) Bondar., 1978, Бюл. ВИР, 81:37. — *Trigonella schischkini* Vass., 1951, Бот. мат. (Ленинград), 14:233. — *Medicago vasilczenkoi* Worosch., 1966, Фл. Сов. Дальнего Востока: 271.

Пажитник — *Trigonella* L.

Из 110 видов, распространенных по всему земному шару, исключая Америку, в СССР — около 40 видов.

Виды рода имеют некоторое значение как пастбищные кормовые растения. Большинство видов содержит кумарин, используемый при изготовлении зеленого сыра, особенно его много в *T. caerulea* (L.) Ser.

П. голубой — *T. caerulea* (L.) Ser. in DC., 1825, Prodr., 2:181; Гроссгейм, 1945, Фл. СССР, 11:116, табл. 9, рис. 1. — *Trifolium caeruleum* L., 1753. — *Melilotus caerulea* Desr., 1797.

Однолетник (20)30—60(100) см выс. Листочки яйцевидные, 2—5 см дл., 1—2 мм шир. Соцветие густое, шаровидное, после цветения не вытягивается. Венчик 5,5—6,5 мм дл., голубой. Чашечка голая. Боб 4,5 мм дл., внезапно сужен в носик, 2 мм дл. $2n=16$.

Распространение: европейская часть СССР (Ленинградская, Горьковская, Орловская, Саратовская, Московская, заносное; Белгородская, Астраханская обл., Украина — Волинская, Хмельницкая, Полтавская, Одесская, Николаевская, Днепропетровская, Харьковская; Ростовская обл.; Молдавия). По сорным местам, у дорог, на полях, в кустарниках. V—VII.

Изредка разводится на Кавказе (Грузия), Украине и в Латвии. Кормовое и пряное растение.

П. мечевидный — *T. gladiata* Stev. ex Vieb., 1808, Fl. Taur.-sauc., 2 : 222; Гаджиев, 1954, Фл. Азерб., 5 : 243, табл. 22, рис. 2.

Однолетник 5—20(30) см выс. Листочки 5—12 мм дл., 3—6 мм шир. Чашечка волосистая. Венчик 8—10 мм дл., бледно-желтоватый, по флагу с фиолетовым оттенком. Боб сжатый, **без носика** 2—3 см дл., довольно быстро сужен в носик 1—2 см дл., 5—7-семянный. $2n=16$.

Распространение: Крым (на Керченском п-ве, в предгорьях и на Южном берегу), Кавказ (окрест. г. Новороссийска и Анапы, окрест. сел. Глебовки, Тамани, по Сухумскому шоссе, окрест. г. Махачкалы, Дербента, окрест. сел. Ахур, окрест. г. Кубы, побережье от г. Махачкалы до Апшерона, Апшерон, между р. Агричаем и Курой, Кура-Араксинская низменность, Малый Кавказ — центральная, южная и северная части). Сухие каменистые, щелбистые и гипсоносные склоны, а также у дорог и по сорным местам; от низменности до среднего пояса гор (до 1400—1500 м). IV—V; V—VI.

Интересен как предполагаемый предок культурного пажитника (*T. foenit-graecum* L.). Охотно поедается скотом, но малоурожаен.

П. простертый — *T. procumbens* (Bess.) Reichb., 1826, Pl. Crit., 4 : 35, fig. 525; Гроссгейм, 1945, Фл. СССР, 11 : 117, табл. 9, рис. 2. — *Melilotus procumbens* Bess., 1822. — *Trigonella bessleriana* Ser., 1825. — *T. caerulea* var. *bessleriana* Schmalh., 1895.

Однолетник 30—80 см выс. Стебли приподнимающиеся, реже прямые. Листочки относительно узкие, от продолговатоланцетных у верхних и до линейных у нижних. Соцветие 20—30-цветковое. Венчик 5,5—6,5 мм дл., бледно-голубой. Боб постепенно оттянутый в шиловидный носик.

Распространение: европейская часть СССР (Хмельницкая, Киевская, Полтавская, Одесская, Николаевская, Днепропетровская и Запорожская обл., Молдавия), Крым (предгорья и Южный берег), Кавказ (Предкавказье, Большой Кавказ — восточная часть; Восточное и Западное Закавказье, редко). На влажных лугах, реже болотистых и солонцеватых; по песчаным местам, реже в кустарниках, на равнине и в нижнем поясе гор. V—VI; VI—VII.

Кормовое растение. Послужил исходным материалом для культурной *T. caerulea*. В настоящее время во вторичных местобитаниях иногда можно найти оба эти вида.

Наиболее интересными для практики являются очаги пажитника простертого, находящиеся в терско-дагестанских песках — в урочище Кечей.

Сераделла — *Ornithopus* L.

Из 8 видов, распространенных в Средиземноморье, Европе и Западной Азии, тропической Африке и Южной Бразилии, в СССР — 3 вида, один из которых культурный.

С. маленькая — *O. repusillus* L., 1753, Sp. Pl. : 743; Федченко, 1950, Фл. БССР, 3 : 230, табл. 52. — *O. pusillus* Lerech., 1783. — *O. intermedius* Roth, 1788.

Однолетник до 40 см выс. Стебли приподнимающиеся или лежачие, опушенные. Венчик розовый, 7 мм дл. Боб 1—2 см дл. с длинным носиком, состоит из 2—5 овальных члеников, легко распадающийся. $2n=14$.

Распространение: европейская часть СССР (Николаевская, Днепропетровская — окрест. г. Днепропетровска; Херсонская — окрест. г. Херсона, редко), Кавказ (Аджария). На песчаных почвах, на опушках, часто как сорное в посевах зерновых; на равнине и нижнем поясе гор. V—VII; VII—VIII.

Дикий сородич культивируемой *O. sativus* Brot. В Западной Европе культивируется в смеси с *O. sativus* как кормовое. *O. repusillus* и *O. sativus* легко между собой скрещиваются.

С. посевная — *O. sativus* Brot., 1804, Pl. Lusit., 2 : 160.

Однолетник или двулетник 30—60 см выс. Стебли прямостоящие. Листочки до 1 см дл. Венчик розовый. Боб почти прямой из 5 овальных члеников. $2n=14$.

Распространение: европейская часть СССР (иногда дичает в Ленинградской обл. и на Украине), Кавказ (Западное Закавказье, кое-где разводится и дичает). Сорное и заносное вдоль дорог, хорошо растет на песках, лучше при высоком залегании грунтовых вод. V—VI; VII—VIII.

Изредка культивируется. Кормовое. Быстро отрастает после скашивания.

С. сжатая — *O. compressus* L., 1753, Sp. Pl. : 744. — *O. scorpioides* auct. non L., 1753.

Однолетник до 40 см выс. Венчики 6 мм дл., желтые. Боб до 3,5 мм дл., 3—4 мм шир., состоит из 5—9 овально-прямоугольных, сетчатых, прижатоопушенных члеников, изогнутый, с длинным загнутым носиком.

Распространение: Кавказ (Западное Закавказье). На песчаных почвах, морских побережьях и как сорное на чайных плантациях. IV; V.

Кормовое растение. Один из сородичей культурной сераделлы (*O. sativus* Brot.).

Сочевник — *Orobus* L.

Из 30 видов, распространенных в северной умеренной зоне, в СССР — 5 видов.

С. голубой — *O. cyaneus* Stev., 1813, Mém. Soc. Nat. Moscou, 4 : 57; Карягин, 1954, Фл. Азерб., 5 : 529, табл. 50, рис. 3.

Многолетник 15—35(70) см выс. Растение голое. Листочки ланцетные и линейно-ланцетные. Венчик 15—20(23) мм дл., фиолетово-синий, при основании белый. Бобы линейные, 40—45(55) мм дл.

Распространение: Кавказ (весь, кроме Талыша). На горных лугах, на скалах, в кустарниках, на полянах; в верхнем поясе гор. (V) VI—VIII; VII—VIII.

Кормовое растение.

С. весенний — *O. vernus* L., 1753, Sp. Pl.: 728; Ролдугин, 1961, Фл. Казах., 5: 482, табл. 64, рис. 2. — *Lathyrus vernus* (L.) Bernh., 1800.

Многолетник 20—50 см выс. Флаг широко обратнояйцевидный, 20—25 мм дл., 17—18 мм шир. Венчик пурпуровый или сине-фиолетовый, по отцветанию и при сушке голубой. Бобы линейные, 3,5—5 см дл., сжатые, голые, сетчатые. Листочки на верхушке оттянутые в длинное узкое остроконечие. $2n=14$.

Распространение: европейская часть СССР (повсюду, кроме Нижней Волги), Кавказ (Большой Кавказ — северная часть; Предкавказье — западная часть; Южное Закавказье), Западная Сибирь (очень широко), Восточная Сибирь (Среднесибирское плоскогорье, нижнее течение р. Ангары, Забайкалье — бас. р. Аргуни и дол. р. Газимура). Тенистые места в лесах, кустарниках, реже на лесных лугах; в равнине и в горах до среднего пояса. IV; V.

Кормовое растение, разводимое в Московской и Воронежской обл., дает ранневесенний корм.

С. желтый — *O. luteus* L., 1753, Sp. Pl.: 728, non *Lathyrus luteus* Moench, 1796, nec Graebn., 1865; Ролдугин, 1961, Фл. Казах., 5: 483, табл. 64, рис. 5. — *O. gmelinii* Fisch., 1825. — *O. luteus* var. *orientalis* Fisch. et Mey., 1837. — *Lathyrus gmelinii* (Fisch.) Fritsch, 1896.

Многолетник 60—150 см выс. Венчик 25—30 мм дл., ярко-желтый, позднее оранжевый. Бобы продолговато-линейные, голые, слегка изогнутые, 6—8 см дл., 8—9 мм шир., постепенно заостренные к верхушке, мелкосетчатые. $2n=14$.

Распространение: европейская часть СССР (Уральский хр. — преимущественно южная часть), Западная Сибирь (Томская, Свердловская обл. и Алтайский край — довольно часто), Восточная Сибирь (только в западной части — Среднесибирское плоскогорье — на р. Бирюсе, близ Тайшета; на р. Ангаре в ее низовьях, правобережье р. Енисея от широты Енисейска и южнее вплоть до Саян, Красноярский край — во всех районах), Казахстан и Средняя Азия (Алтай, Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Заилийский Алатау, Кюнгей-Ала-Тоо, Кетмень, Терскей-Ала-Тоо, Киргизский хр.). В смешанных, темнохвойных и березово-осиновых лесах, в травянистых сосновых и сосново-березовых борах, на лесных высокотравных и суходольных лу-

гах, в горах поднимается до пределов субальпийской и альпийской областей. VI; VII.

Вид является ценным перспективным кормовым растением, богат белком, каротином и аскорбиновой кислотой. Растение очень долголетнее. Найдены экземпляры 30-летнего возраста.

Некоторые авторы склонны соевник желтый рассматривать в качестве синонима *Lathyrus gmelinii* (Fisch.) Fritsch (Федченко, 1948, Фл. СССР, 13; Ball, 1968, Flora Europaea, 2).

Соя — *Glycine* Willd.

Род включает около 75 видов, распространенных в тропических и субтропических областях, в СССР — дико 1 вид.

С. дикая, уссурийская — *G. ussuriensis* Regel et Maack, 1862 in Mém. Acad. Sci. Pétersb. (Sci. Phys. Math.), ser. 7, 4: 50, tab. 7.

Однолетник 0,5—1,5 (2,5) м выс. Вьющееся растение с рассеянным прижатым опушением. Листочки мелкие. Цветки фиолетово-белые, около 5—7 мм дл. Бобы волосистые, 0,7—2,5 см дл., 4—5 мм шир., с 3—7 семенами. $2n=40$.

Распространение: Дальний Восток (Приморье и Приамурье). Среди кустарников, по лугам. VI; IX.

Близка к культурной и является ее ближайшим сородичем.

Соя дикая в настоящее время рассматривается как синоним типичного подвида культурной сои: *G. soja* (L.) Sieb. et Zucc. subsp. *soja*. — *G. ussuriensis* Regel et Maack, 1862 (Черепанов, 1973; Корсаков, 1978).

Тетрагонолобус — *Tetragonolobus* Scop.

В СССР — 2 вида.

Т. пурпурный — *T. purpureus* Moench, 1794, Meth.: 164. — *Lotus tetragonolobus* L., 1753. — *Tetragonolobus edulis* Link, 1822.

Однолетник 20—40 см выс. Цветки на густоопушенных цветоножках, с тройчатыми прицветниками. Венчик пурпуровый, до 1,5 см дл. Бобы с выдающимися семенами и с широкими, волосистыми по краю крыльями. $2n=14$.

Распространение: европейская часть СССР (Запорожская обл. — окрест. г. Мелитополя), Крым (Южный берег — окрест. г. Балаклавы), Кавказ (Западное Закавказье). На лугах. V—VI; VI—VII.

Употребляется в пищу, молодые бобы как овощ. Изредка культивируется.

Чечевица — *Lens* Mill.

Из 5 видов, распространенных в Средиземноморье, на территории СССР — 4 вида, из них 1 в культуре, с времен глубокой древности.

Дикорастущие виды могут быть использованы в селекции культурной чечевицы.

Ч. восточная — *L. orientalis* (Boiss.) Schmalh., 1895, Фл. Ср. и Южн. Росс., 1 : 297; Кудряшов и Сумневич, 1955, Фл. Узбек., 3 : 773, табл. 77, рис. 2. — *Ervum orientale* Boiss., 1849.

Однолетник 10—25 (30) см выс. Прилистники продолговатые, цельнокрайные. Венчики фиолетово-синие, реже бледно-голубые, 4,5—6 мм дл. Зубцы чашечки короче венчика или равны ему. Бобы 10 мм дл. Семена красновато-коричневые с черными пятнами или черные.

Распространение: Крым (известно только из окрест. сел. Колхозного), Кавказ (Западное, Восточное и Южное Закавказье), Средняя Азия (присырдарьинские пустыни, Каратау, Западный Тянь-Шань, Моголтау, Памиро-Алай, Копет-Дар). На сухих каменистых склонах, осыпях, на известняках, среди эфемерной растительности или в кустарниках в предгорьях, горах, редко как сорное в посевах. IV—V; V—VI.

Дикий сородич культурной чечевицы (*L. culinaris* Medic.).

Ч. линзовидная — *L. ervoides* (Brign.) Grande, 1918, Bull. Orto. Bot. Napoli, 5 : 58. — *Cicer ervoides* Brign., 1810. — *Ervum lenticulum* Schreb., 1812. — *Lens lenticula* (Schreb.) Webb et Berth., 1842.

Однолетник до 30—40 см выс. Прилистники полукопьевидные или ланцетные, цельные или с одним зубцом. Венчики фиолетово-синие 4—6 мм дл. Зубцы чашечки очень короткие. Бобы ромбические, 8—9,5 мм дл. Семена красновато-коричневые с белым рубчиком.

Распространение: Крым (изредка на Южном берегу), Кавказ (Западное, Восточное и Южное Закавказье, Большой Кавказ — западная часть; Малый Кавказ — центральная и южная части; Талыш). На каменистых и скалистых местах, на сухих склонах и холмах, на полях; в нижнем и среднем поясах гор, иногда как сорное. V—VI; VI—VII. Засухоустойчив.

Ч. черноватая — *L. nigricans* (Bieb.) Webb et Berth., 1842, Hist. Nat. Il. Canar., 3, 2 : 97. — *Ervum nigricans* Bieb., 1808. — *Lens culinaris* subsp. *nigricans* (Bieb.) Thell., 1912.

Однолетник 10—30 см выс. Прилистники полутреугольные или полукопьевидные с 2—3 зубцами. Листья обычно без усиков. Венчики синеватые, 5—7 мм дл. Зубцы чашечки немного длиннее венчика. Бобы 7—8 мм дл. Семена черновато-коричневые.

Распространение: европейская часть СССР (Волгоградская обл. — окрест. сел. Красноармейска и о-ва на р. Волге), Крым (Южный берег и предгорья). На каменистых и щебнистых склонах в кустарниках, в предгорьях. IV—V; VI—VII.

Вид засухоустойчив.

Чина — *Lathyrus* L.

Из 150 видов, распространенных в умеренном поясе северного полушария, Северной Африке и Южной Америке, в СССР — около 50 видов.

Большинство представителей рода относится к хорошим кормовым растениям, некоторые из них введены в культуру для получения зерна как пищевого и кормового продукта, а многие виды используются на зеленый корм.

Ч. безлисточковая — *L. arhaca* L., 1753, Sp. Pl.: 729; Кудряшов, 1955, Фл. Узбек., 3: 779, табл. 78, рис. 2.

Однолетник 15—60 см выс. Стебли некрылатые, четырехгранные. Лист из 2 крупных прилистников и из усика. Цветки светло-желтые, отогнутые или слегка поникающие. Бобы прямостоячие или согнутые, часто серповидно согнутые, 15—30 мм дл., 11—16 мм шир., 4—5-семянные. $2n=14$. Рис. 68.

Распространение: европейская часть СССР (редко в Хмельницкой обл. — окрест. г. Шепетовка; Молдавия), Крым (в горной части, на Керченском п-ове и Южном берегу, обычно), Кавказ (весь), Казахстан и Средняя Азия (Ташкентская, Наманганская, Ферганская, Самаркандская, Кашкадарьинская, Сурхандарьинская, Қзыл-Ординская обл., в южных частях Таджикистана — в окрест. г. Душанбе, окрест. сел. Мумынабад, близ сел. Бальджуан — в горах, в окрест. г. Куляб и по р. Пяндж, редко; Копет-Дар). В полосе орошаемого земледелия, на богаре, сорное в посевах, в садах, вдоль канав, на залежах, у дорог, вдоль заборов, по берегам рек и моря, на галечниках, по опушкам леса, среди кустарников; от равнин до нижнего пояса гор, реже в среднем поясе гор. IV—VI; VI—VIII. ▲.

Вид весьма полиморфен. Культивируется за рубежом.

Ч. болотная — *L. palustris* L., 1753, Sp. Pl.: 733; Ролдугин, 1961, Фл. Казах., 5: 478, табл. 63, рис. 3.



Рис. 68. *Lathyrus arhaca* L.

Многолетник 30—100 см выс. Растение голое. Листья из 2—5 пар листочков, линейно-ланцетных, острых. Ось листа заканчивается усиком. Цветки голубовато-лиловые, 16—18 мм дл. Цветоносы 2—6-цветковые. Бобы прямые, ланцетные, 4—6 см дл., 6—10 мм шир. с согнутым носиком, голые, 6—12-семянные. $2n=42$.

Распространение: европейская часть СССР (все районы), Кавказ (западная часть, редко), Западная Сибирь (все районы), Восточная Сибирь (всюду изредка), Дальний Восток (встречается часто, но почти всегда одиночно), Казахстан (почти всюду, за исключением Тянь-Шаня). На лесных и приречных лугах, луговых болотах, в ивняках, в кустарниках на сырых местах; от арктической тундры до степной зоны и в горах. VI—VII; VII—VIII. ▲.

Кормовое растение. Зимостоек, выдерживает длительное затопление и поэтому перспективен для испытания в культуре на увлажненных лугах.

Наиболее близкими к этому виду являются чина волосистая — *L. pilosus* Cham. и чина пятижилковая — *L. quinquepergiius* (Miq.) Litv., рассматриваемые иногда в ранге разновидностей чины болотной.

Ч. гороховидная — *L. pisiformis* L., 1753, Sp. Pl.: 734; Ролдугин, 1961, Фл. Казах., 5: 480, табл. 63, рис. 5.

Многолетник 50—100 см выс. Стебель крылатый. Прилистники схожие с листочками. Листочков 3—5 пар. Верхушка листа заканчивается усиком. Кисти 8—15 (20)-цветковые, шаровидно-овальные. Венчик около 15 мм дл., снаружи зеленовато-беловатый, внутри лилово-розовый. Боб прямой, линейный, 40—45 мм дл. $2n=14$.

Распространение: европейская часть СССР (от Архангельской, Вологодской обл. и Коми АССР до Николаевской, Ростовской и Оренбургской обл.), Кавказ (Западный Кавказ), Западная Сибирь (широко), Восточная Сибирь (Предбайкалье, часто; между р. Енисеем и Среднесибирским плоскогорьем с $61^{\circ}30'$ с. ш. и южнее до государственной границы, Среднесибирское плоскогорье по р. Ангаре, оз. Байкал — юго-восточный берег), Казахстан (почти весь за исключением пустынь). На лугах, в лесах, среди кустарников, на опушках в лесной и степной зонах; в равнине и нижнем поясе гор. V—VII. ▲.

В травостое держится до 12 лет. Быстро развивающийся многолетник, зацветает на 2-й год жизни, хорошо отрастает после скашивания.

Ч. клубневая — *L. tuberosus* L., 1753, Sp. Pl.: 732; Ролдугин, 1961, Фл. Казах., 5: 475, табл. 63, рис. 6.

Многолетник 30—100 см выс. Растения с подземными клубнями. Стебли и черешки листьев бескрылые. Лист заканчивается усиком. Листья из 1 пары листочков, продолговато-эллиптических. Кисти 3—7-цветковые, длиннее листьев. Венчики 13—

14 мм дл., пурпурово-красные. Столбик скрученный, с бородкой на боковой стороне. Бобы книзу отогнутые, линейные или продолговато-линейные, голые, слегка вздутые, 2,8—4 см дл., 4—7 мм шир., 4—6-семянные, $2n=14$.

Распространение: европейская часть СССР (вся, кроме Архангельской, Вологодской обл., Карелии), Крым (весь, редко в верхнем поясе гор), Кавказ (Большой Кавказ — северная часть; Предкавказье — восточная часть; Восточное и Западное Закавказье), Западная Сибирь (почти всюду), Восточная Сибирь (Западный Саян, юго-восточный берег оз. Байкал, Якутия — редко, бас. р. Вилюя, окрест. сел. Марха), Дальний Восток (окрест. г. Владивостока). Казахстан и Средняя Азия (Казахский мелкосопочник, Зайсанская котловина, присырдарьинские пустыни, Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Заилийский хр., Кюнгей-Ала-Тоо, Терскей-Ала-Тоо, Киргизский хр., Кетмень, Каратау, Западный Тянь-Шань, Памиро-Алай). В лесах (редко), по опушкам, среди кустарников, на степных, реже слабосолонцеватых лугах, в степной зоне, на горных лугах, среди древесно-кустарниковой растительности, а также сорничает в посевах, садах, виноградниках; от низменности до среднего пояса гор. VI—VII; VII—VIII. ▲.

Кормовое.

Ч. лесная — *L. silvestris* L., 1753, Sp. Pl. : 733.

Многолетник (50) 100—200 см выс. Стебли и черешки листьев ширококрылатые. Листья из 1 пары листочков, лист заканчивается ветвистым усиком. Кисти 3—8(10)-цветковые. Цветки 1,5—2 см дл., розовые, парус и лодочка снаружи зеленоватые. Бобы голые, продолговато-линейные, 6—7 см дл. и 0,7—1 см шир. $2n=14$.

Распространение: европейская часть СССР (широко), Крым (в окрест. Судака, редко), Кавказ (Предкавказье — западная и восточная части; Закавказье). В лесах, кустарниках, на опушках по склонам и на равнинах, а также в садах как сорное. VI—VIII. ▲.

Считается хорошим кормовым растением.

Ч. луговая — *L. pratensis* L., 1753, Sp. Pl. : 733; Ролдугин, 1961, Фл. Казах., 5 : 477, табл. 63, рис. 4.

Многолетник 30—100 см выс. Стебель сжато четырехгранный. Прилистники крупные, схожие с листочками. Листья из 1 пары ланцетных листочков. Кисти 5—10-цветковые. Цветки 1,0—1,5 см дл., ярко-желтые. Цветоножки белопушистые. Бобы продолговато-линейные, 2,5—3,5 см дл., 5—6 мм шир., с ясно заметными жилками, 8—10-семянные. $2n=9$, 14, 16, 21, 28.

Распространение: европейская часть СССР (все районы, кроме Нижней Волги), Крым (в степной части — редко, в горной — обычно, реже по сорным местам), Кавказ (весь, иногда как сорное), Западная Сибирь (все районы), Восточная Сибирь (все районы, в Якутии очень редко — только в дол. р.

Лены на востоке до г. Олекминска и в бас. р. Вилюя), Казахстан и Средняя Азия (почти всюду, Джунгарский Алатау, Заилийский Алатау, Кюнгей-Ала-Тоо, Терской-Ала-Тоо, Кетмень, Чу-Илийские горы, Киргизский хр., Каратау, западная часть Тянь-Шаня, а южнее часто преимущественно в среднем поясе гор и спускается в подгорные оазисы). На лугах, преимущественно сырых, по разреженным смешанным и березовым лесам, кустарникам, реже по степным лугам, на полянах, опушках лесов, по берегам рек, реже по сорным местам; в равнине и в горах до верхнего пояса гор. VI—VII; VII—VIII. ▲.

По содержанию протеина этот вид превосходит клевер полевой.

Хорошо выносит скашивание, долговечен, высокоурожаен, отрицательными свойствами является легкая поражаемость мучнистой росой, ржавчиной и другими грибными болезнями; слабая семенная продуктивность и плохая всхожесть семян. В Белоруссии и Азербайджане этот вид введен в культуру. Вид полиморфен, встречаются особи голые или почти голые или опушенные.

Ч. мюлькак — *L. mulkak* Lipsky, 1900, Тр. Петерб. бот. сада, 18 : 49, с рис.

Многолетник 100—120 см выс. Стебли острогранные, узкокрылатые. Листья из 3—4 пар листочков. Лист заканчивается ветвистым усиком. Соцветие 3—5-цветковое. Цветки 25—30 мм дл., красные или красно-фиолетовые. Зубцы чашечки в 5 раз короче трубки. Бобы слегка сжатые, продолговато-линейные, 4,7—7 см дл. и 0,4—0,6 см шир., с 4—6 семенами. $2n=14$.

Распространение: Средняя Азия (Памиро-Алай — преимущественно на южных склонах Гиссарского хр., реже на северных, очень редко в Дарвазском хр.). В поясе древесно-кустарниковой растительности, на щебнистых и каменистых склонах на высотах от 1700 до 2700 м над ур. м. и выше, нередко сорняк. VI—VIII; VII—IX. Эндем.

Перспективен для внедрения в культуру в горном поясе как ценное кормовое растение. Легко размножается.

Ч. нутовая — *L. cicera* L., 1753, Sp. Pl. : 730; Ролдугин, 1961, Фл. Казах., 5 : 473, табл. 63, рис. 1.

Однолетник (10)20—30(45) см выс. Прилистники полустреловидные, 10—13 мм дл. Цветки 13—14 мм дл., грязновато-красные, одиночные. Бобы бескрылые, голые, сидячие, продолговатые, 19—20 мм дл. и 5—6 мм шир. Семена гладкие. $2n=14$.

Распространение: Крым (довольно редко, в горной части, на яйле и на Керченском п-ове), Кавказ (Большой Кавказ, Центральное и Южное Закавказье — Зангезурский хр., Карабахское нагорье, южная часть Самурского хр., Апшерон, Талыш, окрест. г. Еревана и окрест. сел. Вахчаберд, Зовашен, Гарни), Средняя Азия (Каратау, Западный Тянь-Шань — Таш-

кентский Алатау; Памиро-Алай, Копет-Даг — окрест. сел. Иол-Дере, Чули, Нефтоновка, Ванновский, окрест. г. Ашхабада и гора Сюнт). В горах и предгорьях по склонам и ущельям среди кустарников, по шлейфам гор, по долинам рек, оросительным канавам, на сорных местах, в садах, на полях, в виноградниках; от равнины до нижнего, реже среднего пояса гор. IV—VI: V—VII. ▲.

Вид засухоустойчив, холодостоек, нетребователен к почвам. По химическому составу близок к чине посевной.

Ч. однолетняя — *L. annuus* L., 1753 in Højer, Demonstr. Pl.: 20.

Однолетник 20—70 см выс. Стебли крылатые. Черешки листьев крылатые, 15—20 мм дл. Листья из 1 пары ланцетных листочков. Листья заканчиваются (нижние) острием, верхние трехветвистым усиком. Цветоножки 2—6 мм дл. Цветков 1—3, около 1,5 см дл., желтых, по краям иногда краснеющих. Бобы сидячие, около 5 см дл. и 8 мм шир., голые, с боков слегка вздутые. Семян 6—8, почти шаровидных.

Распространение: Кавказ (северные и южные склоны Большого Кавказа, Восточное Закавказье, редко; Южное Закавказье — низменность между г. Махачкалой и Апшероном, Кура-Араксинская низменность, между р. Агричаем и р. Курой, дол. р. Алазани, Ленкорань, Талыш), Средняя Азия (Памиро-Алай — западные отроги Гиссарского и Зеравшанского хр., окрест. г. Шахрисабз, сел. Чиракчи; г. Куляба и Душанбе, Копет-Даг). В посевах, на залежах, перелогах, в садах, по опушкам леса в кустарничках, у дорог, по берегам рек, на низменности; в нижнем и среднем поясах гор. IV—V; VI.

Кормовое хорошего качества.

Ч. посевная — *L. sativus* L., 1753, Sp. Pl.: 730.

Однолетник 30—70 см выс. Листья из 1 пары, продолговато-ланцетных листочков. Лист заканчивается ветвистым усиком. Венчики беловатые, голубые или розовые, 12—13 мм дл. Бобы голые, сидячие, продолговато-эллиптические, суженные в острие, около 3 см дл., 1,3—1,5 см шир. по верхнему краю с двумя довольно широкими травянистыми крыльями, 4—6-семянные. $2n=14$.

Распространение: европейская часть СССР (преимущественно в средней полосе, а также в Молдавии, на Украине — в Винницкой, Харьковской, Киевской, Сумской, Запорожской обл. и др.), Кавказ (Предкавказье, редко; Восточное и Южное Закавказье, Талыш), Восточная Сибирь (окрест. г. Минусинска, северные отроги Восточного Саяна), Казахстан (окрест. г. Кустаная), Средняя Азия (Узбекистан, иногда сорняк и в Туркмении). На лесных полянах, по опушкам, в кустарниках, по галечникам, руслам рек, в посевах как сорное; от низменности до среднего пояса гор. Иногда культивируется на Украин-

не, в Азербайджане, Средней Азии и в других местах) и легко дичает, V—VII; VII—VIII.

Хорошее кормовое растение, охотно поедается животными. Засухоустойчиво.

Ч. шершавая — *L. hirsutus* L., 1753, Sp. Pl. : 732; Кудряшев, 1955, Фл. Узбек., 3 : 782, табл. 78, рис. 3.

Однолетник 30—100 см выс. Стебель ребристый, крылатый. Прилистники ланцетные, 10—12 мм дл. Лист заканчивается усиком. Листочки продолговато-линейные. Венчик 12—13 мм дл., сначала фиолетово-красный, потом синий, голый. Бобы продолговато-линейные, густо усаженные утолщенными при основании волосками, позже волоски опадают, и бобы становятся бугорчатыми.

Распространение: европейская часть СССР (Хмельницкая, Николаевская и Ростовская обл.), Крым (довольно часто), Кавказ (весь), Средняя Азия (Тянь-Шань — Ферганский хр. и в окрест. г. Ташкента; Памиро-Алай и Копет-Даг). На полях, сорных местах, в посевах, у оросительных каналов, по руслам рек, в лесах, кустарниках, реже на лугах; от низменности до среднего пояса гор. V—VI; VII—VIII. ▲.

Растение дает большую зеленую массу и долго остается зеленым. Поедается охотно скотом, дает корм хорошего качества.

Эспарцет — *Onobrychis* Mill.

Из более 100 видов, распространенных в Европе, Северной Африке и Азии, в СССР — 60 видов.

Некоторые виды из многолетних представителей рода *Onobrychis* являются лучшими кормовыми травами, давно оцененные в сельском хозяйстве. Культурные эспарцеты весьма урожайны по сравнению с люцерной и могут использоваться на площадях, где не представляется возможной культура люцерны. Эспарцеты менее, чем люцерна, страдают от заболеваний. Дикие сородичи культивируемых эспарцетов и виды, родственные последним, обладают рядом ценных биологических свойств. Одни слабо поражаются вредителями и болезнями, другие — обладают высокой засухоустойчивостью и хорошей облиственностью, третьи — отличаются высоким содержанием каротина в листьях и сырого белка в семенах и т. д. Все они могут служить исходным материалом для получения высококачественных сортов, а поэтому заслуживают широкого испытания в культуре.

Э. Биберштейна — *O. biebersteinii* Širj., 1925, *Onobr. gen. rev. crit.*, 1 : 144; Гроссгейм, 1948, Фл. СССР, 13 : 336, табл. 16, рис. 2—3. — *O. sativa* var. *montana* Boiss., 1872. — *O. montana* auct. non L.

Многолетник 20—50(80) см выс. Растения прижато, реже оттопыренно-волосистые. Венчики до 14—16 мм дл., пурпуровые с более темными продольными полосками. Боб (5)6—8 мм дл., густо прижатопушистый, полукруглый; гребень с 4—5 зубцами, равными 0,5—2 мм дл. $2n=28$. Рис. 69.

Распространение: Кавказ (Предкавказье, Закавказье, западная и восточная части Большого Кавказа, северная и центральная части Малого Кавказа). На травянистых лугах, щебнистых и каменистых склонах в верхнем поясе гор, до 3000 м над ур. м. VI—VII; VII—VIII. Эндем. ▲.

Вид представляет собой грубую кормовую траву, но является засухоустойчивым и холодоустойчивым, поднимающимся высоко в горы растением. Слабо поражается корневой гнилью. Интересен в кормовом отношении, желательнее испытать его в культуре, тем более, что вид имеет хороший химический состав сена.

Э. Бунге — *O. bungei* Boiss., 1872, Fl. Or., 2: 535; Ширяев, 1925, Onobr. gen. rev. crit., 1: 98, табл. 3, 6, fig. 5.

Многолетник 25—40(60) см выс. Листочки нижних листьев широкоовальные. Венчик 10—12 мм дл., розово-пурпуровый. Бобы 5—6 мм дл., полукруглые, прижато и короткопушистые, по диску короткозубчатые.

Распространение: Кавказ (Восточное и Южное Закавказье—Мегринский хр. и Талыш; центральная часть Малого Кавказа). На травянистых склонах, обнажениях каменистых пород и на щебнистых местах, иногда в посевах; в нижнем и среднем поясах гор. V—VI; VI—VII.

Э. высочайший — *O. altissima* Grossh., 1929, Зап. Науч.-прикл. отд. Тифл. бот. сада, 6: 141; Гроссгейм, 1948, Фл. СССР, 13: 346, табл. 16, рис. 7. — *O. sativa* var. *subinermis* Boiss., 1872. — *O. viciaefolia* var. *persica* Sirj., 1925.

Многолетник 80—90 см выс. Кисти до цветения хохлатые, в цвету 3—4 см дл. Венчики розовые, 10—11(12) мм дл. Бобы 5—7(8) мм дл., короткопушистые, усажены маленькими бугорками, реже короткими шипиками. $2n=14$.



Рис. 69. *Onobrychis biebersteinii* Sirj.

Распространение: Кавказ (Восточное и Южное Закавказье—Талыш, Памбакский, Гегамский и Даралагезский хр.). На лугах, в кустарниках; в среднем и верхнем поясах гор. VI—VII; VII—VIII.

Издавна введен в культуру в Закавказье, отличается большой кормовой массой, мягкими стеблями, отсутствием опушения, хорошим плодоношением и другими качествами. Заслуживает самого широкого распространения в культуре.

Вид близкий к культурному *O. viciifolia* Scop. и *O. transcaucasica* Grossh.

Э. виколистный — *O. viciifolia* Scop., 1772, Fl. Carniol., ed. 2: 76. — *Hedysarum Onobrychis* L., 1753. — *O. sativa* Lam., 1778.

Многолетник 15—40(80) см выс. Прилистники яйцевидные, сросшиеся. Кисти до цветения хохлатые. Венчик ярко-пурпурово-розовый, 10—13 мм дл. Боб 6—8 мм дл., коротковолосистый, по гребню с короткими зубчиками до 1 мм дл. $2n=22, 28$.

Распространение: европейская часть СССР (Молдавия — в степях и на лугах в одичавшем состоянии; Украина, одичавший), Крым (на полях по окраинам дорог, иногда дичает), Западная Сибирь (Красноярский край — часто во всех районах, иногда в предгорных частях лесостепи образует почти чистые заросли). На сухих остепненных лугах, открытых каменистых склонах, полянах, среди березовых колков, в разреженных лесах, иногда сорняк. V—VII. ▲.

Ценная кормовая засухоустойчивая трава. Широко культивируется.

Э. грузинский — *O. iberica* Grossh., 1924, Grossh. et Schischk., Sched. Herb. Pl. or. exsicc., 1—8: 12. — *O. caucasica* Sirj., 1925, Onobr. gen. rev. crit., 1: 190, tab. 3, fig. 60 et tab. 16.

Многолетник (40)60—90 см выс. Прилистники по краям реснитчатые, яйцевидно-ланцетные. Кисти до цветения хохлатые. Венчики 9—10 мм дл., сверху бледно-розовые, снизу розовые, на флаге в основании 2 лиловато-беловатых крупных пятна. $2n=28$.

Распространение: Кавказ (Закавказье — Памбакский, Зангезурский хр.; Большой Кавказ — восточная часть, низменность между г. Махачкалой и Апшероном, между р. Агричаем и Курой, бас. р. Куры — от устья р. Иори до окрест. г. Тбилиси; Малый Кавказ — северная часть и др.).

В зарослях кустарников и по опушкам, на степных и луговых склонах; в среднем поясе гор. VI; VII. Эндем.

Культивируется в Закавказье. Хорошая облиственность и относительная засухоустойчивость ставят этот вид в разряд хороших кормовых растений.

Э. Диелса — *O. dielsii* (Sirj.) Vass., 1930, Изв. Главн. бот. сада СССР, 29, 5—6: 619. — *O. miniata* f. *dielsii* Sirj., 1925. — *O. cyri* var. *ciscaucasica* Grossh., 1929.

Многолетник 30—40 см выс. Кисти короткие. Листочки продолговато-эллиптические, продолговатые или продолговато-линейные, 12—15(20) мм дл. Венчик розово-пурпуровый, 10—12 мм дл. Боб 5(6) мм дл., полукруглый, по диску короткозубчатый. 2п=28.

Распространение: Кавказ (Предкавказье). В разнотравно-злаковых степях. IV; V. Эндем.

Вид близок к эспарцету Бунге.

Э. донской — *O. tanaitica* Spreng., 1821, *Neue Entdeck.*, 2: 162; Семиотрочева, 1961, Фл. Казах., 5: 444, табл. 54, рис. 7. — *O. brachypus* Vass., 1930.

Многолетник 30—70 см выс. Листочки продолговато-линейные или линейные, туповатые, с маленьким остроконечием. Кисти неохлатые. Венчик 8—9(10) мм дл., реже чуть меньше, светло-розовый. Боб полукруглый, 4—5 мм дл., по гребню с 4—6 короткими (1—2 мм дл.) зубцами. 2п=14, 28.

Распространение: европейская часть СССР (везде редко, от Ленинградской, Калининской, Горьковской и Пермской до Николаевской, Оренбургской, Черниговской, Сумской, Черкасской, Днепропетровской, Одесской обл., Молдавия), Крым (в предгорьях и на Керченском п-ове, довольно редко), Кавказ (Предкавказье), Западная Сибирь (широко), Восточная Сибирь (Среднесибирское плоскогорье—на р. Ангаре — в районе г. Братск; на верхней Лене, Забайкалье, Якутия), Казахстан (широко), Средняя Азия (Тянь-Шань — Каратау, Киргизский хр.; Кюнгей-Ала-Тоо). На щебнистых местах, по выходам мела и известняка, на песках, в степях, на лугах, среди кустарника, по долинам рек, оврагам, на южных степных склонах, как сорное около полей, дорог; в степной и лесостепной зонах, в горах до среднего пояса. V—VI; VI—VIII.

По своим морфологическим свойствам, богатому облиствению, малоопушенности листьев, высокому росту, маловооруженности бобов вид выделяется среди других эспарцетов и, несомненно, является прекрасным кормовым растением, к тому же засухоустойчивым.

Имеет сравнительно высокое содержание каротина в зеленых листьях, что ставит его в один ряд с культурной люцерной. В культуре менее подвержен поражению бактериальными и грибными корневыми гнилями, поэтому может служить исходным материалом для выведения сортов, устойчивых к этим заболеваниям (Наговицина, 1968).

Э. закавказский — *O. transcaucasica* Grossh., 1929, Зап. Науч.-прикл. отд. Тифл. бот. сада, 6: 140, рис. 137, 138; Тамамшян, 1968, Фл. Армении, 4: 258, табл. 63.

Многолетник 40—60(80) см выс. Стебли оттопыренно коротковолосистые. Листочки линейные или продолговато-линейные. Кисти до цветения хохлатые. Венчик ярко-розовый, с желтыми

полосками. Боб полукруглый, коротко густоопушенный, по гребню с 3—4 узкими зубцами. $2n=28$.

Распространение: Кавказ (западное и южное побережья оз. Севан, Зангезурский хр.; Карабахское нагорье — южная часть; Гегамский хр. — окрест. г. Еревана; окрест. сел. Веди, Мегринский, Даралагезский хр. и Талыш, Малый Кавказ — центральная, северная и южная части). На сухих травянистых склонах и щебнистых местах, иногда в кустарниках; в среднем поясе гор в пределах 1500—1800 м над ур. м. V—VI; VII—VIII.

Одна из древнейших кормовых культур, разводится на Кавказе, реже в европейской части СССР, в Сибири и Средней Азии. Культуре примерно 1000 лет. Представляет большую ценность: вид очень урожаен, засухоустойчив.

Э. закаспийский — *O. transcaspica* V. V. Nikit., 1948, Фл. СССР, 13 : 542, 555.

Многолетник 40—60 см выс. Листочки линейные или узколанцетные. Кисти до цветения хохлатые. Венчик 12—13 мм дл., бледно-пурпурово-розовый с тонкими полосками. Боб 5—6 мм дл., густо короткоопушенный, только по гребню с 3—6 небольшими зубцами.

Распространение: Средняя Азия (Западный Копет-Дар). По северным склонам гор, среди травянистой пырейно-типчаковой растительности, на высотах 1300—1600 м над ур. м. Эндем. 0.

Вид ценный в кормовом отношении, близок к эспарцету закавказскому, отличается более длинными и более широкими листочками.

Э. кадмейский — *O. cadmea* Boiss., 1843, Diagn. pl. nov., ser. 1, 2 : 97; Гроссгейм, 1929, Зап. Науч.-прикл. отд. Тифл. бот. сада, 6 : 120, с рис.

Многолетник 20—50 см выс. Листочки эллиптические или продолговато-эллиптические, 10—15 мм дл. Венчик розовый. Кисти до цветения наверху хохлатые. Боб 7—12 мм дл., густо коротко прижатопушистый. Гребни с 4—6 расширенными при основании зубцами.

Распространение: Кавказ (Армения — окрест. сел. Сатанахач, Тазагюх, Караглух, Вохчи; Азербайджан — Зангезурский хр. и Талыш). На южных склонах в высокогорном поясе. VII; VIII.

Морозостоек.

Э. киноварно-красный — *O. miniata* Stev., 1856, Bull. Soc. Nat. Moscou, 29, 3 : 166; Крюкова, 1972, Опр. высш. раст. Крыма : 276, рис. 281, б. — *O. sativa* var. *montana* Zelen., 1906, non Boiss.

Многолетник 25—40 см выс. Кисти до цветения хохлатые. Венчики 7—9(11) мм дл., розовые. Бобы 4—5 мм дл. полукруглые, с короткозубчатым гребнем, иногда зубцы расположены по всей поверхности боба и достигают 2 мм дл.

Распространение: Крым (по всей горной части, редко на Тарханкутском п-ве), Кавказ (от г. Новороссийска до Хосты). На открытых каменистых полянах, склонах холмов, в разреженных можжевельниковых, сосновых и дубовых лесах. V—VII; VIII—IX.

Является одним из родичей некоторых культурных сортов.

Вид близок к эспарцету песчаному и некоторыми авторами (Ball, 1968), рассматривается как подвид последнего: *O. arenaria* subsp. *miniata* (Stev.) P. Ball, 1968, Feddes Repert., 79, 1—2: 42. — *O. miniata* Stev., 1856.

Э. куринский — *O. cyri* Grossh., 1929, Зап. Науч.-прикл. отд. Тифл. бот. сада, 6: 123; Гроссгейм, 1948, Фл. СССР, 13: 339, табл. 16, рис. 8.

Многолетник 30—60 (80) см выс. Листочки нижних листьев более узкие, продолговато-эллиптические или линейные. Венчик розовый, 6—12 мм дл. Боб прижатопушистый, по диску с шипами; гребень с 5—7 широкотреугольными зубцами. $2n=28$.

Распространение: Кавказ (Предкавказье, Большой Кавказ — восточная часть; Закавказье — Мегринский, Памбакский, Даралагезский, Самурский хр., Талыш, Карабах, Куринская низменность). На сухих травянистых местообитаниях и в кустарниках; на низменности (редко) и в горах до среднего пояса. V—VI; VI—VII. Эндем. ▲.

Кормовое, высокозасухоустойчивое растение.

Э. остролодочниковый — *O. oxytropoides* Bunge, 1872 in Boiss., Fl. Or., 2: 530; Тамамшян, 1962, Фл. Армении, 4: 257, табл. 61.

Многолетник 15—30 см выс. Растение бесстебельное. Прилистники яйцевидно-заостренные, до $\frac{1}{3}$ сросшиеся. Кисти сначала густые, позже рыхлые. Венчик (12) 14—15 мм дл., пурпурово-фиолетовый. Боб 6—9 мм дл., яйцевидно-полушаровидный, густо прижатопушистый, с цельнокрайным или бугорчатым, или шиловидно-зубчатым краем.

Распространение: Кавказ (Предкавказье и Южное Закавказье — Армения — Апаранский, Иджеванский, Талинский р-ны — гора Арагац). На каменистых и щебнистых склонах; в верхнем поясе гор. VI; VII. Эндем.

Представляет большой интерес как кормовое растение, перспективен для введения в культуру.

Э. песчаный — *O. arenaria* (Kit.) DC., 1825, Prodr., 2: 345. — *Hedysarum arenarium* Kit. in Willd., 1814. — *Onobrychis arenaria* f. *borystenica* Širj., 1926. — *O. borystenica* (Širj.) Klok., 1946. — *O. sativa* auct. non Lam., p. max. p.

Многолетник 30—50 см выс. Кисти удлиненные и хохлатые. Венчики 8—10 мм дл. ярко-пурпурово-розовые. Бобы 4—5 мм дл., мелко прижатопушистые, по диску и гребню с коротенькими зубчиками. $2n=14, 28$.

Распространение: европейская часть СССР (Ленинградская и Калининградская обл., в средней полосе всюду, исключая

Ярославскую обл.; Белоруссия, Прибалтийские республики, Украина — редко в западных районах — Черновицкая, Хмельницкая, Винницкая обл. и от устья р. Днепра до Запорожья). На опушках, лугах, в кустарниках, на песчаных местообитаниях и на равнине, в лесостепной и степной зонах. VI; VII. ▲.

Разводится, отличается высокой урожайностью, может давать до 80 ц/га сена.

Э. сибирский — *O. sibirica* (Širj.) Turcz. ex Grossh., 1948, Фл. СССР, 13 : 349. — *O. arenaria* var. *b. sibirica* Širj., 1925.

Многолетник (35)50—90(100) см выс. Кисти нехохлатые. Листочки нижних листьев эллиптически-продолговатые, до 6—7 мм дл. Венчик 9—10(12) мм дл., фиолетово-розовый, яркий, реже розовый. Флаг всегда короче лодочки. Боб 5 мм дл., яйцевидно-полуокруглый, часто с короткими зубцами, реже без них.

Распространение: Западная Сибирь (в южной половине, южнее 60°, включая Алтай), Восточная Сибирь (по р. Енисею с широты Красноярска, по р. Ангаре — южнее 56° с. ш.; на верхней Лене — Качугский р-н; Забайкалье). На влажных лугах, по долинам рек, по опушкам. VI—VII.

Прекрасное кормовое растение, однако возделывание его возможно в районах, достаточно обеспеченных влагой. В травостое держится 5—8 лет, витаминоносное.

Близок к эспарцету песчаному и с ним объединяется (Попов, 1957) или рассматривается в ранге подвида (Ball, 1968): *O. arenaria* subsp. *sibirica* (Širj.) P. Ball, 1968, Feddes Repert., 79, 1—2 : 42. — *O. arenaria* var. *b. sibirica* Širj., 1925. — *O. sibirica* (Širj.) Turcz. ex Grossh., 1948.

Э. ферганский — *O. ferganica* (Širj.) Grossh., 1948, Фл. СССР, 13 : 350. — *O. arenaria* var. *e. ferganica* Širj., 1925.

Многолетник (30)40—80 см выс. Прилистники до 1 см дл., широкотреугольные, рыхлоопушенные, в основании расширенные, сросшиеся, пленчатые, шиловидно-заостренные. Прицветники короче бутонов, отчего кисть нехохлатая. Венчик более тусклый, реже пурпурово-розовый по сравнению с эспарцетом песчаным.

Распространение: Средняя Азия (Тянь-Шань — Ташкентская обл. — бас. р. Ангрена; Наманганская обл. — по р. Касансю). На травянистых склонах; в среднем поясе гор. VI—VII; VII—VIII. Эндем. 0.

Вид близок к эспарцету песчаному, как и последний, представляет интерес для селекционеров.

Язвенник — *Anthyllis* L.

Из 50 видов, распространенных в Европе, Северной Африке и Западной Азии, в СССР — 14 видов.

Представители вида являются кормовыми растениями, иногда возделываются.

Я. многолистный — *A. polyphylla* (DC.) Kit., 1830 in Loudon, Hort. Brit., 1 : 283. — *A. vulneraria* var. *polyphylla* DC., 1825. — *A. macrocephala* Wend., 1829.

Двулетник или многолетник (15)25—50(60) см выс. Листья расположены по стеблю более или менее равномерно. Верхний листочек нижних листьев более 3 см дл. $2n=12$.

Распространение: европейская часть СССР (Эстония и Литва, от Архангельской, Вологодской, Ленинградской, Горьковской, Ивановской обл. и Белоруссии до Молдавии, а также в Николаевской, Одесской, Полтавской, Харьковской, Воронежской, Куйбышевской и Саратовской обл.), Крым (в предгорьях и на яйлах, довольно редко), Кавказ (Предкавказье — западная часть, Большой Кавказ, Южное Закавказье — в Лорийской равнине; Памбакский хр. — северная часть, окрест. сел. Артик: Закавказье — северо-западная часть). На лугах, среди кустарников, на каменистых склонах в среднем поясе гор, а на равнине в степях по оврагам, суходольным лугам и речным аллювиям, на опушках и в лесах, преимущественно сосновых. VI—VIII. ▲.

Ценное кормовое растение, малотребовательное к почве. Урожай до 200 ц/га. Иногда разводится, имеется ряд культурных форм.

Некоторые авторы склоняются язвенник многолистный рассматривать (Nyman, 1878; Cullen, 1968) как подвид *A. vulneraria* L.: *A. vulneraria* subsp. *polyphylla* (DC.) Nym., 1878, Consp.: 164.

Я. опушенный — *A. lachnophora* Juz., 1945, Фл. СССР, 11 : 393, 278. — *A. boissieri* auct. non Sagor., 1908.

Двулетник или многолетник 20—40 см выс. Листья в основном расположены в нижней половине стебля. Конечный листочек прикорневых листьев обычно менее 3 см. $2n=10, 12$.

Распространение: Кавказ (широко). На лугах, в кустарниках, по опушкам, на щебнистых склонах в среднем поясе гор и выше до субальпийского. VI; VIII. Эндем.

Ценное кормовое растение, поедаемое всеми видами животных. Неоднократно вводилось в культуру, но вследствие невысокой урожайности возделывается редко.

СЕМ. ЛЬНОВЫЕ — LINACEAE S. F. GRAY

Семейство, заключающее 6 родов и около 250 видов, распространено главным образом в умеренных и субтропических областях.

Лен — *Linum* L.

Из более чем сотни видов, распространенных в умеренных и субтропических областях земного шара, в СССР — 45 видов, из них 2 культурных.

Лен обыкновенный (*L. usitatissimum* L.) является источником получения волокна для текстильной промышленности, а лен низкий, кудряш (*L. humile* Mill.) — масличное растение, из семян которого получают льняное масло. Некоторые виды имеют декоративное значение. Культура льна получила широкое распространение, а спрос на текстильные изделия из него все более возрастает. Лен возделывается в Польше, Чехословакии, Румынии, Болгарии, Югославии, Нидерландах, Англии, Канаде, Австралии. Советский Союз занимает по площади, используемой под посевы льна, первое место в мире. Лен — древнейшая культура, известная еще с доисторических времен. Даже в Индии культура льна предшествовала культуре хлопчатника.

Л. бледноватый — *L. pallescens* Bunge, 1829 in Ledeb., Fl. Alt., 1: 438. Юзепчук, 1949, Фл. СССР, 14: 106, табл. 6, рис. 2.

Двулетник или многолетник 15—50 см выс. Стебли немногочисленные, прямостоячие. Цветоножки при плодах совершенно прямые. Венчик бледно-голубой, иногда белый. Тычинки и столбики у всех цветков почти одинаковой длины. Коробочка 4,5—6 мм дл. и 3,5—5 мм шир., бледно-желтая, позже буряющая.

Распространение: Западная Сибирь (Алтай — Чуйская степь), Казахстан (почти весь), Средняя Азия (Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Заилийский Алатау, Кюнгей-Ала-Тоо, Чу-Илийские горы, Каратау, Западный Тянь-Шань, Памиро-Алай — Алайская дол.; Памир). На песчаных, щебнистых и каменистых местообитаниях, по травянистым и степным склонам низкогорий, в степях, на солонцах, заброшенных пашнях. VI—VII; VII—IX.

Семена содержат 29—33% жирного, высыхающего масла, по составу близкого к маслу льна-кудряша. Стебли дают 10—12% (в культуре 16%) волокна, пригодного для выделки грубых тканей, веревок, суровых ниток.

Л. двулетний, узколистный — *L. bienne* Mill., 1768, Gard. Dict. Abridg., ed. 8: n°8. — *L. angustifolium* Huds., 1778. — *L. dehiscens* subsp. *angustifolium* Vav. et Ell., 1940.

Двулетник или многолетник (20)30—60 см выс. Цветки одиночные на концах ветвей, на очень тонких цветоножках, сильно удлинняющихся по отцветании, 11—16 мм в диам. Чашелистики яйцевидные, острые, острокилеватые, по краю белоперепончатые, зубчато-реснитчатые. Венчики светло-голубые или бледно-фиолетовые. Коробочка 5—6 мм дл., 4,5—5 мм шир., шаровидно-яйцевидная, острая. $2n=30, 32$.

Распространение: Кавказ (Предкавказье, Западное и Восточное Закавказье, Талыш). В кустарниках, речных долинах, в садах, посевах и на залежах, около канав, в приморских песках; от низменности до среднего пояса гор. IV—V; V—VI.

В Ленкоранском районе (сел. Космальян) встречается в культуре. Лен двулетний является предком культурного льна.

Он легко скрещивается с культурными видами, поэтому небезинтересен для селекционеров.

Наиболее близок к *L. usitatissimum* L. и имеет много сходства по морфологическим и биологическим свойствам (Сизов, 1970).

Л. многолетний, сибирский — *L. perenne* L., 1753, Sp. Pl.: 277; Юзепчук, 1949, Фл. СССР, 14:116, табл. 7, рис. 4. — *L. perenne* subsp. *α. genuinum* Schmalh., 1895. — *L. sibiricum* DC., 1824, s. str.

Многолетник (20)30—80(100) см выс. Листья до 5 см дл. с 1—3 жилками, линейные или линейно-ланцетные. Чашечка 3,5—4,5(5) мм дл., примерно в 4 раза короче лепестков. Коробочка 5—7 мм дл., обычно широкояйцевидная. $2n=18$.

Распространение: европейская часть СССР (средняя и южная полоса, Башкирия, Молдавия, Украина и Коми АССР), Западная Сибирь (Алтай), Восточная Сибирь (по р. Ангаре и Лене, заходит на север до 58° с. ш.), Казахстан и Средняя Азия (от Алтая до Западного Тянь-Шаня). На равнинных степях, среди кустарников, на степных и луговых склонах, меловых обнажениях низкогорий. VI—VII. ▲.

Один из диких сородичей культурного льна. В настоящее время разводится в Казахстане как декоративное. Испытывается на богаре как прядильное высокорослое растение и считается нетребовательным растением к условиям произрастания.

Для территории Советского Союза приводятся 3 подвида.

1. Subsp. *perenne*. Стебли прямостоячие, в основании несколько изогнутые. Пыльники ребристые, к основанию нередко клиновидно суженные. — Европейская часть СССР (южная полоса, особенно в западной ее части).

2. Subsp. *extraaxillare* (Kit.) Nym., 1889, Consp. Suppl., 2(1): 71. — *L. extraaxillare* Kit., 1828, nom. nud. et 1863. Верхние стеблевые листья с 3 жилками. Длина наружных чашелистиков в 2 раза больше ширины. $2n=18$. — Европейская часть СССР (Карпаты, Буковина).

3. Subsp. *alpinum* (Jacq.) Ockendon et Walters, 1967, Feddes Repert., 74, 1—2: 20. — *L. alpinum* Jacq., 1762. — *L. boreale* Juz., 1949. Листья с одной жилкой. Пыльники ребристые. $2n=18$. — Северный Урал.

Л. низкий, кудряш — *L. humile* Mill., 1768, Gard. Dict. Abridg., ed. 8: n°2. — *L. indehiscens* subsp. *eurasiaticum* prol. *brevimulticaulia* Vav. et Ell., 1940.

Однолетник 30—50(70) см выс. Стебель густооблиственный и кустистый. Коробочки многочисленные, чуть крупнее, чем у *L. usitatissimum* L. Перегородки коробочек чаще с ресничками, реже голые. Семена 5—6,3 мм дл. $2n=30$.

Распространение: европейская часть СССР (южная половина), Кавказ (весь), Западная Сибирь (средняя часть и Ал-

тай), Средняя Азия (почти все районы). Сорняк, выносит более жаркий и засушливый климат. VI—VII.

Возделывается в основном на масло. Промежуточные формы между льном-долгунцом и льном-кудряшом, известные в практике под названием межеумков, выращиваются как для получения семян, так и волокна, последнее уступает волокну льна-долгунца.

СЕМ. СУМАХОВЫЕ — ANACARDIACEAE LINDL.

Семейство распространено главным образом в тропических странах, но проникает также в Южную Европу и умеренные области Азии и Америки. Насчитывает до 80 родов и около 600 видов.

Фисташка — *Pistacia* L.

Из 20 видов, распространенных в субтропических и отчасти тропических областях Старого и Нового Света, в СССР — 3 вида.

Фисташка — самое ксерофитное плодое растение и ее обитания приурочены к местам, где ни одно другое плодое не может произрастать без полива. Значение фисташки велико. Это вкусные и ценные по своим качествам плоды, прекрасная древесина, а также исходный материал для селекции, так как дикорастущие виды засухоустойчивы и долговечны.

Ф. атлантическая — *P. atlantica* Desf., 1799, Fl. Atl., 2: 364.

Дерево 8—10 м выс. Листья непарноперистые, с узкокрылатым в верхней части черешком. Плоды мелкие, 0,5—0,8 см дл., 0,8—1,0 см шир., округло-обратнояцевидные, сжатые. $2n=28$.

Распространение: Крым (изредка на Южном берегу от Балаклавы до Карадага, а в предгорьях и между г. Севастополем и Бахчисараем), Кавказ (низменность между г. Махачкалой и Апшероном, редко; Большой Кавказ — западная, редко, и южная часть; между р. Агричаем и Курой, часто; Кура-Араксинская низменность, Малый Кавказ — северная, центральная и южная части; Зангезурский хр., а также окрест. сел. Еранос, Веди, Асни, Суреневан и др.). По сухим склонам, нередко по долинам рек, на верхних террасах; от низменности до предгорий в пределах высот от 600 до 850 (1000) м над ур. м. Иногда образует редколесья. V—VI; VII—VIII.

Из плодов выжимают масло. Засухоустойчивое, жароустойчивое, долговечное растение. В естественных условиях достигает 600- и даже 1000-летнего возраста. Хороший подвой для культурной фисташки. На Кавказе этот вид встречается одиночно или группами. Так, во многих районах Азербайджана наиболее крупный участок чистого фисташкового редколесья расположен в Карабахской степи (западная часть Кура-Араксинской низменности) на фоне полынной полупустыни.

Внутри вида выделены 2 подвида.

1. Subsp. *mutica* (Fisch. et Mey.) Rech. f., 1969, Fl. Iran., 63: 4. — *P. mutica* Fisch. et Mey., 1837. Листья с 5—7 темно-зелеными тупыми листочками. Плоды мелкие, наверху с коротким остроконечием, красноватые, широкообратнояцевидные. — Широко в Крыму и на Кавказе. □.

2. Subsp. *kurdica* (Zohary) Rech. f., 1969, l. c.: 5. — *P. atlantica* var. *kurdica* Zohary, 1952. Листья обычно 8 см дл., 3,5 см шир., чаще в осно-

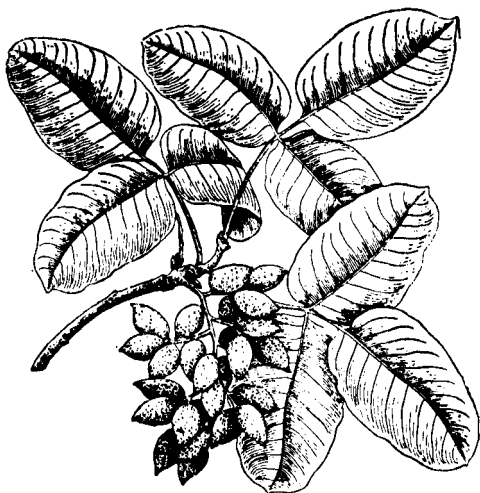


Рис. 70. *Pistacia vera* L.

вании расширенные, к верхушке постепенно оттянутые, толстокожистые. Плоды до 10 мм шир. — Армения.

Ф. настоящая — *P. vera* L., 1753, Sp. Pl.: 1025; Линчевский, 1949, Фл. СССР, 14: 520, табл. 28, рис. 1.

Дерево, реже кустарник 3—7(10) м выс. Листья обычно из 3 листочков, реже из 1 или 5—7, с некрылатым черешком. Плоды крупные, до 2 см дл. и до 1 см шир., продолговатые, скошенные. $2n=30$. Рис. 70.

Распространение: Средняя Азия (Тянь-Шань — Ферганский, Пскемский, Чаткальский хр., Таласский Алатау, Киргизский хр., на восток до оз. Иссык-Куль, Каратау; Памиро-Алай — хр. Нуратау, Тереклитау, Актау, Каратау, Газимайлик и др.; Копет-Даг, часто; Бадхыз). На мелкоземистых, щелнистых, мелкоземисто-щелнистых склонах в низкогорьях на высотах 600—1750(2000) м над ур. м. III—V; VII—IX. ▲.

Плодовое растение. Орешки обладают приятным вкусом, употребляются в пищу сырыми или поджаренными, используются в кондитерском производстве, для засолки, при приготвлении мороженого. Галлы, развивающиеся на листьях в результате повреждения их тлями, богаты дубильными веществами и находят применение при дублении кож, а также для окраски шелка и шерсти в малиновый, синий и черный цвета.

Разводится на Кавказе, в Крыму и Средней Азии. В естественных условиях размножается семенами и вполне обеспечивает нормальную смену старых древостоев. Вид весьма засухоустойчивый. В Бадхызе обнаружено большое разнообразие форм, представляющих интерес для непосредственного внедрения в культуру и использования в селекции.

СЕМ. БЕРЕСКЛЕТОВЫЕ — CELASTRACEAE R. Br.

Семейство (58 родов и более 850 видов) широко распространено по земному шару, главным образом в тропических странах, но отсутствует в холодных областях.

Бересклет — *Euonymus* L.

Из 200 видов, распространенных в Европе, умеренной и тропической Азии, Северной и Центральной Америке, в СССР — около 19 видов.

Виды бересклета — источник гутты, широко применяемой для изготовления пластмасс и изоляторов. В семенах содержатся гликозид евонимин, эмульсин и жирное масло. В различных видах установлено разное содержание гутты в коре корней. Высокогуттоносным (7—15%) является *E. verrucosa* Scop.

Б. бородавчатый — *E. verrucosa* Scop., 1772, Fl. Carniol., ed. 2, 1 : 166; Проханов, 1949, Фл. СССР, 14 : 559, табл. 30, рис. 4.

Кустарник 1—2 м выс. Листья мутовчатые и очередные, кожистые, голые, лишь изредка снизу по жилкам короткореснитчатые. Лепестки почти округлые, зеленоватые с фиолетовыми пятнами. Тычинки с беловатыми сидячими пыльниками. Коробочка из б. м. округленного основания, приплюснуто-грушевидная, 5—8 мм дл., коротко четырехлопастная, с тупыми лопастями, гладкая, голая, воско-желтая. Семена черные, лишь наполовину окруженные просторной, морщинистой кривелькой.

Распространение: европейская часть СССР (в северной части только в Псковской обл. — в Островском и Псковском р-нах; южнее — часто; в средней полосе — всюду; на Украине — всюду; в Молдавии — часто и имеет промышленное значение), Крым (в горной части — очень обычно), Кавказ (Предкавказье, Западное, Восточное и Южное Закавказье, Большой Кавказ — западная, восточная части; Малый Кавказ — северная, центральная и южная части). В лесах, среди кустарников, на скалах по долинам речек и в горных ущельях; от равнин до среднего пояса гор. V—VI; VII—X.

В коре корней содержится гутта. Весьма неприхотливое к условиям произрастания растение. До последнего времени корни собирали в естественных насаждениях, теперь проводятся работы по введению его в культуру и созданию искусственных плантаций.

СЕМ. КЛЕКАЧКОВЫЕ — STAPHYLEACEAE LINDL.

Семейство, включает 7 родов и около 50 видов, распространенных в Центральной и Южной Европе, на Кавказе, в Восточной Азии, на Малайском архипелаге, в Америке.

Клекачка — *Staphylea* L.

Из 11 видов, распространенных в умеренной зоне Юго-Восточной Азии, в Северной и Центральной Америке, в СССР — 2 вида.

К. перистая — *S. pinnata* L., 1753, Sp. Pl.: 270; Пояркова, 1949, Фл. СССР, 14 : 579, табл. 31, рис. 2.

Кустарник до 5 м выс. Листья из 5—7 листочков, длинночерешчатых. Листочки 5—9 (11—13) см дл., 3,5—4 (5) см шир. Соцветие — длинностебельчатая метелка. Венчики 7—10 мм дл., белые. Коробочка 28—55 мм дл., на концах с б. м. закругленными, на вершине сходящимися лопастями. Семена 10—13 мм дл., блестящие. $2n=14$.

Распространение: европейская часть СССР (на Украине довольно редко — Ровенская, Сумская обл.; Ивано-Франковская обл., Черкасская обл., Винницкая обл. — окрест. Винницы и по правому берегу р. Буга), Кавказ (от г. Анапы до Туапсе, Западное и Юго-Западное, Восточное Закавказье). В широколиственных лесах, по опушкам в лесостепных районах; в равнине и горах, поднимаясь до 1300 м над ур. м. V; VII.

Пищевое растение. На Кавказе квашеные соцветия, называемые „джон-джоми“, употребляются в пищу. Семена — лакомство, как фисташки. Из корней добывается красная краска. Культивируется на Украине.

СЕМ. КРУШИННЫЕ — RHAMNACEAE JUSS.

Семейство (около 60 родов и более 900 видов) распространено во всех частях света, но преимущественно в тропических и субтропических областях.

Держи-дерево — *Paliurus* Mill.

Из 6 видов, распространенных в Восточной Азии, Южной Европе, в СССР — 1 вид.

Держи-дерево — *P. spina-christi* Mill., 1754, Gard. Dict. Abridg., ed. 4, 3; Никитин, 1965, Ил. опр. раст. окр. Ашх.: 242, табл. 68, рис. 3.

Кустарник 2,5 м выс., колючий и цепкий. Листья 2—4,5 см дл., очередные, при основании с двумя шипами. Цветки 3—4 мм в диам., 5-членные, с двойным околоцветником, желтоватые, в пазушных, кистевидных соцветиях. Плод сухой, желтоватый, позднее коричневатый, 19—22 (27) мм в диам.

Распространение: Крым, Кавказ (весь), Средняя Азия (Памиро-Алай и Копет-Даг — юго-западная часть). На сухих склонах. V—VI; VIII—X.

Изредка культивируется. Плоды и кора содержат дубильные вещества. Засухоустойчивый подвой для унаби.

Унаби — *Ziziphus* Mill.

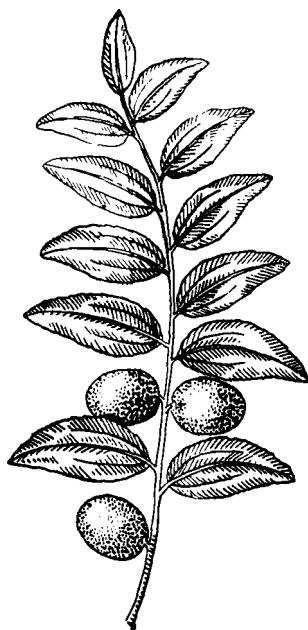


Рис. 71. *Ziziphus jujuba* Mill.

Из 100 видов, распространенных в тропических и субтропических областях Старого и Нового Света, в СССР — 1 вид.

Унаби, китайский финик — *Z. jujuba* Mill., 1754, Gard. Dict. Abridg. ed. 4, 3: n°1; Грубов, 1949, Фл. СССР, 14: 637, табл. 34, рис. 3. — *Rhamnus Ziziphus* L., 1753. — *Ziziphus sativa* Gaertn., 1788.

Кустарник или дерево до 3—6(8) м выс. Колючий, в культуре без шипов. Ветви угловато-извилистые, красно-коричневые. Листья кожистые, блестящие, тупо- и мелкозубчатые с выступающими тремя жилками. Цветки звездчатые, 3—4 мм в диам., зеленоватые. Плоды шаровидные, от сургуочно-красных до темно-коричневых, блестящие. $2n=24, 40, 48, 60, 72, 96$. Рис. 71.

Распространение: Кавказ (иногда в светлых лесах как одичавшее — Армения), Средняя Азия (Западный Тянь-Шань — Угамский, Пскемский хр.; Памиро-Алай — Гиссарский хр. — в бас. р. Тупалангдарьи, Сангардакдарьи, Варзоба; Каратегинский хр. — в бас. р. Кафирнигана, в дол. р. Вахша, в юго-западных и южных отрогах Дарвазского хр., севернее сел. Муминабад и др.; Копет-Даг). На сухих солнечных каменистых склонах, холмов и гор, по ущельям до 1600—1780 м над ур. м. V—VI; VII—IX. 0. ●.

Унаби — плодое дерево, разводимое широко на Кавказе и в Средней Азии. Очень засухоустойчивое, малотребовательное к почве, теплолюбивое растение. Плоды с беловатой, мучнистой мякотью, сладкого вкуса и приятного аромата; употребляются в сыром, сухом (китайские финики) видах, а также как добавление к рисовой и пшенной кашам и к компотам. Листья могут служить для выкормки шелкопряда; древесина используется для поделочных работ, кора — для дубления кож. В плодах содержится аскорбиновая кислота. Ценится как лекарственное растение.

СЕМ. ВИНОГРАДОВЫЕ — VITACEAE JUSS.

Семейство (около 11 родов и более 700 видов) распространено в тропических и субтропических странах, немногие представители в умеренных областях.

Виноград — *Vitis L.*

Из 70 видов, распространенных в северном полушарии, в умеренных и субтропических областях, в СССР — около 10 видов.

Дикорастущие виды представляют большой интерес для селекции, так как они несут ценные биологические свойства, отличаясь морозостойкостью, высокой урожайностью, устойчивостью к болезням, засухоустойчивостью и другими качествами. Дикорастущие особи были неоднократно скрещены с культурными сортами и давали ценные сорта.

В. амурский — *V. amurensis* Rupr., 1857, Bull. Phys.-Math. Acad. Sci. Pétersb., 15 : 266; idem, 1857, Mém. Biol., 2 : 524; Сосновский, 1949, Фл. СССР, 14 : 700, табл. 38, рис. 6. — *V. vinifera* в. *amurensis* Regel, 1861. — *V. thunbergii* Regel, 1864, tab. 424.

Лиана до 15 м и более выс. Листья от сердцевидной до почти округлой формы, 16—18 см в диам., темно-зеленые, осенью темно-розовые; пластинка пятилопастная, черешковая выемка сводчатая с параллельными краями или расширяющимися к выходу, в основании округлая. Ягоды округлые, черные, 8—12 мм в диам.; семена розовые с лиловым оттенком, бордовые, от светло-коричневых до темно-коричневых, грушевидной, реже продолговато-грушевидной формы. $2n=38$.

Распространение: Дальний Восток (Приморье, нечасто; Приамурье, часто, а также на о-вах зал. Петра Великого). По долинам рек, ключам, опушкам, по окраинам каменистых россыпей в широколиственных и смешанных лесах. VI—VII; VIII—IX. ▲.

В густых хвойных лесах Приморья лиана мало страдает от морозов и хорошо плодоносит.

Представляет большой интерес для селекции. На о-вах зал. Петра Великого встречаются формы, устойчивые к болезням и вредителям, они заслуживают внимания для селекционной работы.

Плоды издавна идут на приготовление варенья, морса, на изготовление вина, употребляются и в свежем виде. Благодаря значительной холодостойкости и высокой урожайности имеет значение как подвой для культурного винограда; может применяться для скрещивания с различными сортами. И. В. Мичурин (1948) виноград амурский скрещивал с виноградом Изабеллы (*V. labrusca* L.) и вывел ряд сортов. Среди диких зарослей встречаются особи со сладкими плодами, особи, устойчивые к заболеваниям, рано созревающие и высокоурожайные.

Амурский виноград — один из наиболее северных видов рода *Vitis*, сочетающий высокую холодостойкость (до -40°C) и влаговыносливость. Представляет большую селекционную ценность как самый морозоустойчивый вид. Разводится на Украине.

В. Конье — *V. congetiae* Pulliat ex Planch., 1883, *Vigne Amer.*, 7 : 186; Воробьев и др., 1974, *Опр. высш. раст. Сахалина и Курил. о-вов* : 231. — *V. kaempferi* auct. non Koch.

Лиана с крупными листьями и деревянистыми стеблями. Пластинка листа неглубоко расчленена на лопасти, с нижней стороны с рыжеватым опушением. Ягоды черно-синие, съедобные.

Распространение: Дальний Восток (о-в Сахалин — южная и средняя части; о-в Монерон, Курильские о-ва — Шикотан, Кунашир, Итуруп). На лесных опушках, в кустарниках, бамбучниках. VII—IX.

Морозоустойчив, благодаря съедобным плодам может представлять интерес для селекции.

В. культурный, дикорастущий — *V. vinifera* L., 1753, *Sp. Pl.*: 293; Сосновский, 1949, *Фл. СССР*, 14 : 686, табл. 38, рис. 7. — *V. vinifera* subsp. *sativa* (DC.) Hegi, 1925. — *V. vinifera spontanea* M. Pop., 1935.

Лиана до 30—40 м выс. Листья в очертании округлые, пятиугольные или почковидные, цельные 3—5-лопастные или же рассеченные. Цветки обоеполые или функционально пестичные. Плоды весьма разнообразные, в среднем с 3—4 семенами, последние с довольно длинным клювиком. $2n=38$.

Распространение: Средняя Азия (Каратау, Западный Тянь-Шань, Чу-Илийские горы — ущелье Джанишке; Памиро-Алай — хр. Нуратау, южные склоны Гиссарского хр. — ущелья р. Варзоба, бас. р. Тупалангары и Сангардакдары, по берегу р. Фандары; Каратегинский хр.; в изобилии по р. Кафирнигану; всюду по дол. Сурхоб и Сорбо; Дарвазский хр. — на южном склоне ущелья р. Пяндж, Вахшский хр., редко; хр. Петра Первого — в центральной части южного склона; Памир — по ущельям р. Ванча, Язгулема, Бартанга, по р. Гунту; Западный Копет-Даг). Среди древесно-кустарниковой растительности у речек и родников, по глухим ущельям, до высоты 2500 м над ур. м. V—VI; VIII—IX. 0. ●.

Дикорастущий виноград широко используется местным населением (в районах его произрастания) для разных нужд: приготовления вина, варенья, соков. В Узбекистане и Азербайджане развиты производство бекмеса и сушка винограда для получения кишмиша.

В северных частях ареала практически не обнаружено на растениях следов оидиума, хотя условия для развития этой болезни весьма благоприятны. Культивируется множество сортов винограда. Это одно из древнейших культурных растений, его культура была известна за 6000—3000 лет до н. э.

Одними авторами (Fl. Euroarea, 1968) *V. vinifera* считается только культурным видом, другие же (Васильченко, 1947; Попов, 1929; Запрягаева, 1964; Голоскоков, 1963 и др.) считают его диким в ущельях Западного Тянь-Шаня и Памиро-Алая. Виноград культурный и лесной близки между

собой, основным отличием этих двух видов является наличие у однодомного культурного винограда обоеполых цветков или функционально женских цветков, в то время как у винограда лесного, являющегося двудомным растением, мужские и женские особи отличаются между собой.

Культурный виноград в одной из сводок (Fl. Euporaea, 1968) относится к одному из его подвидов, а именно к *subsp. vinifera* (= *subsp. sativa* Hegi, 1925, Ill. Fl. Mitteleur., 5 : 365).

И. Т. Васильченко описал несколько видов, которые можно рассматривать как синонимы или как разновидности культурного винограда. Это следующие виды:

V. hircanica Vass., 1947, Сов. Бот., 6 : 341. Листья снизу войлочнопушенные. — Закавказье, Крым.

V. trichophylla (Koler.) Vass., l. c. : 342. — *V. vinifera* subsp. *trichophylla* Koler., 1846. Листья снизу, особенно по жилкам, оттопырленноволосяные. — Закавказье.

V. taurica Vass., 1947, l. c. : 340, рис. 2, 1. Семена вздутые с обеих сторон. — Крым.

V. pistacioides Vass., 1947, l. c. : 341, рис. 2. Семена широкотреугольные, крупные (7 мм дл.), серые. — Средняя Азия — Гиссарский хр.

V. usunachmatica Vass., 1947, l. c. : 342, рис. 2. Семена обратнотрушевидные, мелкие. — Средняя Азия — Ферганский хр.

V. bosturgaiensis Vass., 1947, l. c. : 342. Листья снизу по жилкам оттопырленнощетинистые. — Средняя Азия — Каратау.

V. subacerifolia Vass., 1947, l. c. : 341, рис. 2. Листья крупные (до 15—18 см в поперечнике), снизу голые, зеленые, блестящие. — Средняя Азия — Ферганский хр.

V. schischkinii Vass., 1943, Сов. Бот., 6 : 341, рис. 2. Листья паутинистые. Семена темно-красные, 5 мм дл. и около 4 мм шир. — Средняя Азия — бас. р. Чаткала.

V. hissarica Vass., 1947, Сб. реферат. н.-и. работ за 1946 г. Отд. биол. наук АН СССР, 1947, *idem*, 1947, Сов. Бот., 6 : 340, рис. 2. Листья паутинистые. Семена серо-коричневые, 5—6 мм дл., 3—4 мм шир. — Средняя Азия — Гиссарский хр.

V. lapilloides Vass., 1947, l. c. : 342, рис. 2. Семена 6—7 мм дл. (носик 1,5—1,75 мм дл.) и 4—5 мм шир. — Средняя Азия — Гиссарский хр.

V. tanghimuri Vass., 1947, l. c. : 342, рис. 2. Семена в одной и той же ягоде 7 мм дл. (включая носик 1,5 мм дл.) и 3 мм шир. и 6 мм дл. и 4 мм шир. (при носике около 0,75—1 мм дл.), но более уплощенные. — Средняя Азия — Гиссарский хр.

В. лесной — *V. silvestris* C. C. Gmel., 1805, Fl. Bad., 1 : 543; Сосновский, 1949, Фл. СССР, 14 : 697, табл. 39, рис. 1. — *V. vinifera silvestris* Doell, 1843. — *V. vinifera* δ . *labrusca* var. *silvestris* (Doell) Kuntze, 1887. — *V. vinifera* subsp. *silvestris* (C. C. Gmel.) Hegi, 1925.

Лиана до 10 м выс. Листья 5—8(9) см дл., округлые или почти почковидные, почти цельные или слабо надрезанные, чаще 3- или 5-лопастные. Выемка в нижней части листа (у че-

решка) открытая, б. ч. очень широкая, с плоским дном. Грозди до 15 см дл., ягоды (6)7—8(10) мм дл., черные. 2п=38.

Распространение: европейская часть СССР (Украина — в лесах по р. Днестру; Одесская обл. — окрест. сел. Балта; Волынская обл. — по р. Бугу; Николаевская обл. — окрест. сел. Вознесенское; Херсонская обл. — окрест. сел. Николаевка и окрест. г. Херсона; Запорожская обл. — на о-вах Азовского моря; Молдавия — вдоль р. Днестра и Прута, но изредка), Крым (довольно часто в горных районах, исключая высокогорья), Кавказ (Предкавказье, Западное, Восточное и Южное Закавказье, Большой Кавказ — восточная часть; Талыш, везде довольно часто), Средняя Азия (Центральный и Западный Копет-Даг). В лесах, по долинам рек, на каменистых склонах, до среднего пояса гор. V—VI; VIII—IX. 2. ▲. ●.

В Западном Копет-Даге виноград культурный и лесной скрещиваются, образуя огромное разнообразие форм. Спелые ягоды лесного винограда по вкусу близки к культурному и могут быть использованы как в сухом, так и в свежем виде. Обладает сравнительной устойчивостью к грибным заболеваниям и к филлоксеру; засухоустойчив и холодостоек. Представляет интерес для селекции.

Во "Flore Europaea" (1968) виноград лесной рассматривается в ранге подвида культурного винограда: *V. vinifera* subsp. *silvestris* (C. C. Gmel.) Hegi, 1925, III. Fl. Mitteleur., 5 : 364.

СЕМ. МАЛЬВОВЫЕ — MALVACEAE JUSS.

Семейство (около 90 родов и 1570 видов) широко распространено во всех частях света, за исключением очень холодных областей; наибольшее число родов и видов сосредоточено в тропических странах.

Гибискус — *Hibiscus* L.

Из более чем 250 видов, распространенных главным образом в тропических и субтропических странах, в СССР — 7 видов.

Г. понтический — *H. ponticus* Rupr., 1869, Mém. Acad. Sci. Pétersb. (Sci. Phys. Math.), ser. 7, 15, 2 : 251; Ильин, 1949, Фл. СССР, 15 : 157, табл. 8. — *H. roseus* Woronow, 1910.

Многолетник до 200 см выс. Листья широкояйцевидные или чуть сердцевидные, сверху голые, снизу плотнойвойлочные из звездчатых волосков. Венчик 4—6 см дл., розовый, по краю, особенно в молодом возрасте, с мелкими рассеянными звездчатыми волосками. Коробочка голая, только по краю створок имеются длинные волоски.

Распространение: Кавказ (Западное Закавказье, побережье Черного моря). На приморских болотах. VII—X; IX—X. Эндем.

Прядильное растение. Дает хорошего качества длинное во-

локно, эластичное и крепкое, напоминающее волокно кенафа. Волокно может быть использовано на изготовление шпагата, веревок, канатов, мешковины.

Один из древних реликтов.

Г. тройчатый — *H. trionum* L., 1753, Sp. Pl.: 697; Кудряшов, 1959, Фл. Узбек., 4: 178, табл. 14, рис. 2. — *H. ternatus* Cav., 1790.

Однолетник 5—75 см выс. Листья перистораздельные или перистолопастные, нижние трехлопастные, сверху все голые или редкощетиновые, снизу опушенные щетинками и звездчатыми волосками. Цветки одиночные, 17—33 мм дл., бледно-желтые с большим пурпуровым пятном в зеве. Плоды черные, оттопыренно-волосистые.

Распространение: европейская часть СССР (Хмельницкая, Одесская, Николаевская, Днепропетровская, Ростовская, Волгоградская, Астраханская обл. и Молдавия), Крым (степная часть, очень редко), Кавказ (весь), Дальний Восток (Приморье, Приамурье), Средняя Азия (в оазисах). Широко распространен в полосе орошаемого земледелия как сорняк на хлопковых полях, бахчах, в огородах, садах, а также по степным и пустынным склонам в долинах рек, по берегам озер, на песчаных и песчано-галечных отмелях, на мусорных местах. VI—X; VI—XI. ▲.

Стебли содержат в лубяной части коры блестящие волокна, семена — жирное масло. Иногда культивируется как декоративное. Может иметь значение в селекции хлопчатника.

Канатник — *Abutilon* Mill.

Из 100 видов, распространенных в тропиках и субтропиках обоих полушарий, в СССР — 9, из них 1 — дикий.

К. Теофраста — *A. theophrastii* Medic., 1787, *Künstl. Geschl. Malvenfam.*: 28; Васильева, 1963, Фл. Казах., 6: 154, табл. 21, рис. 1. — *Sida Abutilon* L., 1753. — *A. avicennae* Gaertn., 1791.

Однолетник 25—150 см выс. Листья длинночерешковые, с широкояйцевидной, глубокосердцевидной в основании и длиннозаконечной на конце пластинкой, с обеих сторон густо звездчатоопушенные. Цветки светло-желтые в кистевидном или кистевидно-метельчатом соцветии. Чашечка звездчатоволосистая без подчашия. Цветоножки выше своей середины с сочленением. Плоды состоят из 12—15 густоопушенных плодиков. $2n=42$.

Распространение: европейская часть СССР (Ивановская, Владимирская, Тульская, Волгоградская, Ростовская, Астраханская, Хмельницкая, Херсонская, Полтавская, Харьковская, Днепропетровская обл., Молдавия, редко), Кавказ (весь), Дальний Восток (Приморье и Приамурье), Средняя Азия (широко). По окраинам полей, в посевах, садах, парках, по доли-

нам рек и в понижениях, в полосе тугайной растительности, на приморских песках. VII—IX; VIII—X. ▲.

Канатник издавна разводят для получения грубого волокна, идущего для изготовления мешковины, шпагата, веревок и др.

Изредка культивируется в европейской части СССР (Куйбышевская, Ульяновская обл. и др.), на Северном Кавказе, в Казахстане, Средней Азии; на Украине и Дальнем Востоке.

СЕМ. АКТИНИДИЕВЫЕ — ACTINIDIACEAE HUTCH.

В семействе 3 рода и более 300 видов, распространенных в Восточной Азии от Дальнего Востока СССР до Гималаев и о-ва Ява.

Актинидия — *Actinidia* Lindl.

Из свыше 30 видов, распространенных в странах Юго-Восточной Азии, в СССР — 5 видов, из них 2 в культуре.

Большинство видов рода заслуживают внимания как ценное сырье для пищевой и лекарственной промышленности. Плоды актинидий имеют превосходный вкус, тонкий аромат, значительное содержание аскорбиновой кислоты, поэтому и нашли промышленное применение при изготовлении конфетных начинок. Впервые в селекционную работу актинидию вовлек И. В. Мичурин (1948), он испытал дикорастущие виды и вывел несколько новых сортов. Ценным их качеством является устойчивость к грибным заболеваниям и различного рода вредителям, к низким температурам.

А. Джиральди — *A. giraldii* Diels, 1905 in Engl. Bot. Jahrb., 33, Beibl., 82 : 75; Воробьев, 1939, Тр. Горнотаежн. ст. Дальневост. фил. АН СССР, 3 : 15, рис. 1, b (sub *A. megalocarpa* Nakai, 1934).

Лиана до 20 м выс. Листья тонкобумажистые с развитым щетинистым опушением, особенно по жилкам, на длинных го-лых или щетинистоволосистых черешках. Цветки белые от 1 (тычиночные) до 2 см в диам. (обоеполые). Плоды одиночные, эллипсоидальные, 3—4 см дл. и 1,9—2,3 см шир., сладкие, ароматные, желто-зеленые или зеленые.

Распространение: Дальний Восток (только Приморье). В кедрово-широколиственных и чернопихтовых лесах, преимущественно на северных склонах. VI—VII; X. 0. ▲. □.

Перспективно для введения в культуру в качестве плодового растения. Плоды крупные, достигают 6,5 г, сладкие и ароматные. Представляет большой интерес как исходная форма для выведения крупноплодных сортов.

А. коломикта, “изюм”, максимовник, ползун — *A. kolomikta* (Maxim.) Maxim., 1859, Mém. Prés. Acad. Sci. Pétersb. Div. Sav., 9 : 63; Воробьев и др., 1974, Опр. высш. раст. Сахалина и Курил. о-вов : 232, табл. 50, 1. — *Kolomikta mandshurica* Maxim., 1857.

Лиана до 15 м выс. Листья 8—10 см дл., овальные или эллиптически-овальные, тонкие, матовые, немного неравнобокие, к началу цветения ярко-белые, затем розовеют. Цветки двудомные, белые или розоватые, сильноароматные, 1—1,5 см в диам. Плоды до 18 мм дл. и 10 мм шир., темно-зеленые, с продольными более темными полосами, продолговато-эллиптические, у основания с засохшей чашечкой. $2n=112$.

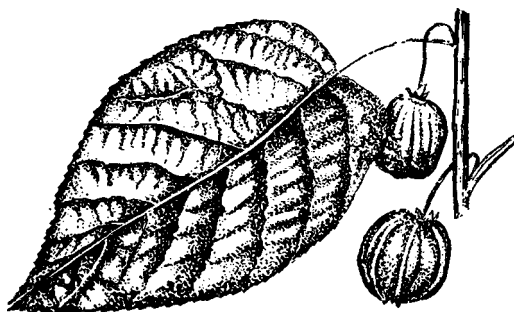


Рис. 72. *Actinidia arguta* (Sieb. et Zucc.) Planch. ex Miq.

Распространение: Дальний Восток (Приморье, Приамурье, о-в Сахалин — юг и средняя часть, на севере до $51^{\circ}30'$ с. ш.; Курильские о-ва — Шикотан, Кунашир, Итуруп). В лесах, преимущественно кедрово-широколиственных и в горных елово-пихтовых; на осветленных местах, опушках, вырубках, старых гарях, у скал, в пределах высот 150—500 м на севере и до 1000—1400 м над ур. м. на юге. VI—VII; (VIII) IX. ▲.

Плодовое растение с очень сладкими плодами, имеющими приятный вкус, тонкий аромат и большое содержание аскорбиновой кислоты. Употребляются в пищу в сыром и переработанном видах. Вид весьма холодостоек (переносит около -40°C), а также самый раннеспелый, вследствие чего является объектом для выведения холодостойких сортов. И. В. Мичуриным (1948) были получены сорта Ананасная Мичурина, Крупноплодная, Репчатая, Клара Цеткин и др.

В СССР культивируется в европейской части СССР; в Узбекистане вид акклиматизировался и может стать важнейшей плодово-ягодной культурой. Разводится также в Западной Европе, Канаде.

А. острая, “кишмиш” — *A. arguta* (Sieb. et Zucc.) Planch. ex Miq., 1867, Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat., 3: 15, Воробьев и др., 1966, Опр. раст. Примор. и Приам.: 272, табл. 117, рис. 1. — *Trocho stigma arguta* Sieb. et Zucc., 1843. — *Actinidia acuminata* Budisch., 1867.

Лиана до 25 м выс. Листья 6—15 см дл. и 3—10 см шир., округло-яйцевидные или яйцевидные до продолговато-яйцевидных, с внезапно суженной верхушкой и с сердцевидным основанием, голые или по жилкам с редкими щетинистыми волосками. Цветки зеленовато-белые, пахучие (1) 1,2—2 см в диам.; чашелистики 3,5—6 мм дл., внутри опушенные, снаружи менее опушенные до голых. Пыльники темные. Плоды гладкие, темно-зеленые, с нежной сочной сладкой мякотью, 1,2—3 см дл.,

1,2—2,7 см шир., шаровидные, продолговатые, цилиндрические сжатые с боков. $2n=116$. Рис. 72.

Распространение: Дальний Восток (Приморье — на юге; о-в Сахалин — окрест. г. Невельска, Горнозаводска и др.; Курильские о-ва — Кунашир). В смешанных лесах, главным образом в кедрово-широколиственных и чернопихтово-широколиственных лесах с грабовым подлеском; на каменистой хорошо дренированной почве, в основном близ берегов. VI—VII; X. ▲.

Плодовое растение, по вкусовым качествам плодов, высокой урожайности и содержанию аскорбиновой кислоты превосходит даже культурные сорта. Одна лиана дает до 30 кг плодов, иногда и 40—50 кг. Плоды употребляются в пищу местным населением в сыром виде (содержат до 400 мг/100 г аскорбиновой кислоты), а также в виде компотов, киселей, варенья, повидла, джема и т. д., служат предметом промышленных заготовок для приготовления главным образом конфетных начинок, с добавлением для подкисления сока плодов лимонника китайского — *Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill. И. В. Мичуриним (1948) путем отбора выведено несколько сортов, которые рекомендованы им для разведения: Урожайная — со сладкими плодами, Поздняя — со сладкими плодами и с созреванием плодов в конце сентября, Ранняя — высокоурожайная и непоражаемая вредителями. Актинидия острая культивируется в центральных областях европейской части СССР, а также в Западной Европе и Америке. Акклиматизировалась в культуре и в Узбекистане. Разводит семенами, имеющими высокую всхожесть, и черенками, так как легко укореняется. Весьма полиморфный вид, полиморфизм проявляется в форме листьев и величине плодов.

Внутри вида (Воробьев, 1939) приводятся 5 разновидностей.

1. *Var. rhynchocarpa* Vorobiev, 1939, Тр. Горнотаежн. ст. Дальневост. фил. АН СССР, 3: 35, рис. 1, *nom. illeg.* Плоды по 3, реже по 2 или 1, до 2,4 см дл. и до 2,2 см шир., со сплюснутым с боков носиком, равным около 5 мм дл. Масса 1 ягоды около 4 г.

2. *Var. compressicarpa* Vorobiev, 1939, л. с.: 35, рис. 4, *nom. illeg.* Плоды одиночные, сплюснутые с боков, около 2 см дл. и до 3,5 см шир. Масса 1 ягоды 3,5 г, ягоды долго остаются на растении.

3. *Var. rotundicarpa* Vorobiev, 1939, л. с.: 35, рис. 2, *nom. illeg.* Плоды по 3, реже по 2 или 1, округлые, сжатые с боков, около 1,8 см дл. и 2,0 см шир. Листья на молодых побегах вытянутые, по жилкам сильнощетиновые. Ягоды 5(6) г, остаются на растении до опадения листьев.

4. *Var. microcarpa* Vorobiev, 1939, л. с.: 35, рис. 5, *nom. illeg.* Плоды по 3, реже по 1—2, цилиндрические, реже со слегка расширенным основанием, (1,2) 1,7(2) см дл. и 0,8—1(1,5) см шир. Масса 1 ягоды около 2 г; ягоды сохраняются на растении до полного опадания листьев.

5. Var. *macrocarpa* Vorobiev, 1939, l. c. : 35, рис. 3, пом. illeg. Плоды одиночные, почти округлые, (1,5)2,4(3) см дл. и (1,5)2,3(2,7) см шир. Масса 1 ягоды около 10 г, ягоды опадают одновременно с листьями. Листья гладкие.

A. полигамная, перчик, "перец", горький кишмиш — *A. polygama* (Sieb. et Zucc.) Maxim., 1859, Mém. Prés. Acad. Sci. Pétersb. Div. Sav., 9 : 64; Комаров и Алисова-Клобукова, 1932, Опр. раст. Дальневост. края, 2 : 747, табл. 228. — *Trochostigma polygama* Sieb. et Zucc., 1843.

Лиана 4—6 м выс. Листья некожистые, с блестящими в период цветения концами, от широкояйцевидных до продолговато-овальных, 10—15 см дл. и 7—10 см шир., по жилкам опушенные, с нижней стороны в углах жилок волоски образуют бороздки. Цветки до 2,5 см в диам. Чашечка при плодах зеленая. Плоды оранжевые с темными продольными полосами, 2—4(5) см дл. и 0,6—2 см шир. 2п=48, 58, 116.

Распространение: Дальний Восток (только на самом юге Приморья, о-в Сахалин — только на крайнем юге; Курильские о-ва — Кунашир). В лесах, преимущественно на осветленных местах вместе с *A. arguta* и *A. kolomikta*, но значительно реже их. VI—VII; IX. 0. □.

Делаются попытки использования вида в межвидовой гибридизации при выделении новых сортов.

Для Дальнего Востока приводятся 2 разновидности.

1. Var. *longicarpa* Vorobiev, 1939, Тр. Горнотаежн. ст. Дальневост. фил. АН СССР, 3 : 36, рис. 7, пом. illeg. Плоды одиночные, продолговато-цилиндрические, вверху суженные, с продольными, едва заметными полосами, около 4,5 см дл. и 1 см шир., с узким коническим прямым или загнутым носиком.

2. Var. *crassicarpa* Vorobiev, 1939, l. c. : 36; рис. 8, пом. illeg. Плоды по 3, реже по 1—2, около 3 см дл. и до 2 см шир., цилиндрические, без продольных полос; с плоским прямым на конце обрубленным носиком.

A. Сугавара — *A. sugawarana* Koidz. in Sugawara, 1937, Pl. Saghal. : 231, tab. 597-B.

Лиана 4—6 м выс. Листья широкояйцевидные, на верхушке оттянуты в довольно длинное остроконечие, по краю грубозубчатые. Плод с остающейся чешуйкой, округлый, без носика.

Распространение: Дальний Восток (о-в Сахалин — только на крайнем юге). В лесах. V—VI; IX. 0.

Близок к *A. polygama* (Sieb. et Zucc.) Maxim. и отличается от последнего округлыми плодами без носика.

СЕМ. ЛОХОВЫЕ — ELAEAGNACEAE JUSS.

Семейство (3 рода и около 65 видов) распространено главным образом в умеренных и субтропических областях северного полушария.

Лох — *Elaeagnus* L.

Из 40 видов, распространенных в умеренной и тропической Азии, в Средиземноморье и Северной Америке, в СССР — около 7 видов.

Лох является очень ценным растением, находящим разнообразное применение. Виды рода устойчивы к резкой смене температур, нетребовательны к условиям произрастания, выносят засоление, даже очень большое, устойчивы к затоплению и ветрам, быстро растут и легко размножаются вегетативным путем. Используется в народном хозяйстве как плодое, лекарственное, красильное, дубильное, эфирно-масличное растение и пр. Культура лоха считается очень древней.

Л. восточный — *E. orientalis* L., 1767, *Mant. Pl.*: 41; Прилипко, 1955, Фл. Азерб., 6: 310, табл. 32. — *E. inermis* Ledeb., 1849. — *E. hortensis* var. γ . Bieb., 1808. — *E. angustifolia* a. *orientalis* Kuntze, 1887.

Кустарник или небольшое дерево, до 4(5) м выс. Листья овальные, эллиптические или яйцевидно-продолговатые, иногда слегка ромбические, в 3—4 раза длиннее своего черешка, с обеих сторон серебристо-пушистые; длина их в 2—3 раза превышает ширину. Лопasti околоцветника с одной жилкой, почти равны трубочке околоцветника. Плоды крупные, овальные или почти шаровидные, от 7—8 до 20 мм дл. и более, в зрелом — бурые.

Распространение: Кавказ (Южное Закавказье — горы Капдаджик, южные склоны Малого Кавказа; Араратская долина), Средняя Азия (Копет-Дар). По берегам рек, вдоль оросительных каналов, арыков, среди зарослей эриантуса, реже на сухих склонах; в предгорьях и в нижнем поясе гор. V—VI; IX—X.

Разводится на Кавказе и в Средней Азии и даже на Украине. Засухоустойчивое, неприхотливое растение. Перспективен для широкого разведения в теплых засушливых районах как плодое, техническое и декоративное растение.

Л. джунгарский — *E. songarica* (Bernh. ex Schlecht.) Schlecht., 1859, *Linnaea*, 30: 343. — *E. hortensis* β . *songarica* Bernh. et Schlecht., 1857.

Дерево 4—5 м выс. Двухлетние побеги коричневые, покрыты звездчатыми волосками и серебристыми чешуйками. Листья широколанцетные или почти округлые, 4,5—8 см дл., 1,5—2,5 см шир., на верхушке постепенно оттянутые в острие, сверху с редкими звездчатыми волосками, снизу густобархатистые от звездчатых волосков. Плоды овальные, 0,9—1,0 см дл., 0,7—0,9 см шир., темно-красные, с редкими серебристыми чешуйками.

Распространение: Средняя Азия (Памиро-Алай — бас. р. Зеравшана; хр. Петра Первого — в дол. р. Сурхоба и др.). В тугаях; от нижнего до среднего пояса гор (1200—1700 м над ур. м.). V—VI; VIII—X. Эндем.

Лох джунгарский близок к лоху восточному и вместе с ним произрастает, отличается формой звездчатых волосков.

Л. зонтичный — *E. umbellata* Thunb., 1784, Fl. Jap.: 66.

Крупный кустарник или небольшое дерево, до 5—6 м выс. Молодые веточки белочешуйчатые; листья продолговато-ланцетные, иногда узкопродолговатые или широкообратноланцетные, 4—8 см дл. и 1—2(2,5) см шир.; цветки пазушные, по 1—7, на коротких, 3—6 мм, непоникающих, цветоножках, при плодах удлинняющихся до 10—12 мм; плоды полушаровидные, 6—8 мм дл. 2п=28.

Распространение: Дальний Восток (Курильские о-ва — Кунашир). В лесах и посадках. V; VIII. 0.

Л. каспийский — *E. caspica* (Sosn.) Grossh., 1949, Опр. раст. Кавказа: 187. — *E. angustifolia* var. *caspica* Sosn., 1912.

Дерево 3—6 м выс. Листья узколанцетные, ланцетные или овально-ланцетные, с обеих сторон серебристые. Однолетние побеги также серебристые. Плоды мелкие, 6—8 мм дл., овальные или почти шаровидные.

Распространение: Кавказ (Предкавказье — восточная часть; Кавказ — восточная часть; Центральное Восточное и Южное Закавказье, Талыш). По долинам рек, на галечных наносах, песках, реже по оврагам, рассеянно или группами; от низменности до нижнего пояса гор. V; VIII.

Вид близкий к *E. angustifolia* L. и, видимо, является его восточной расой.

Л. остроплодный — *E. oxusagra* Schlecht., 1859, Linnaea, 30: 344; Голоскоков, 1963, Фл. Казах., 6: 223, табл. 29, рис. 2.

Небольшое дерево или кустарник (3)7—10(16) м выс. Весенние листья (при цветках) ланцетные или широколанцетные, 2—4,5 см дл. и 7—15 мм шир., с обеих сторон пушистые, при плодах линейно-продолговатые, 4—7 см дл. и (5)10—15 мм шир., снизу серебристые, сверху серовато-зеленые. Лопasti околоцветника треугольно-ланцетные. Плоды яйцевидные или почти шаровидные, 8—10 мм дл., 6—7 мм шир., желтые или оранжевые. 2п=12, 28.

Распространение: Казахстан и Средняя Азия (на равнинах — всюду, а также Зайсанская котловина, Устюрт — северная часть; Мангышлак, приаральские, присырдарьинские пустыни, Джунгарский Алатау, Зайлийский Алатау, Каратау, Западный Тянь-Шань, окрест. оз. Иссык-Куль, Ферганская долина, верховья р. Чу). По берегам водоемов, в долинах степных и пустынных рек, по берегам озер, на галечниках, в понижениях бугристых песков, реже на солончаках; на равнине и в горах — нижнем поясе. V—VI; VIII—X. 0.

Плоды съедобны. Из них готовят муку, вино, спирт, а также употребляют в сыром виде. Ксерофильное, светолюбивое и солевыносливое растение; на корнях развиваются клу-



Рис. 73. *Elaeagnus turcomanica* N. Kozl.

беньки с азотфиксирующими бактериями, способствующими обогащению почвы азотом.

Внутри вида выделяются 3 разновидности.

1. *Var. pubescens* N. Kozl., 1958, Тр. Бот. ин-та АН СССР, сер. 1, 12: 95, sine typo. Весенние листья мелкие, 2—4 см дл., 5—7 мм шир., густо звездчатоволосистые. Диск конический или цилиндрический. Окрест. г. Кзыл-Орды.

2. *Var. kazachstanica* N. Kozl., 1958, 1. с.: 95, sine typo. Осенние и весенние листья чешуйчато-серебристые; цветки мелкие, узковоронковидные; диск короткоконический, почти луковичеобразный. По северному берегу Аральского моря, а также в западной части Казахстана.

3. Var. *iliensis* Muscheg., 1956, Тр. Алма-Атинск. бот. сада АН КазССР: 40. Отличается формой роста: высота особей 16 м при диаметре ствола 90 см на высоте 1 м. — Бас. р. Или.

Л. туркменский — *E. turcomanica* N. Kozl., 1954, Бот. мат. (Ленинград), 16: 258. — *E. angustifolia* auct. fl. As. Med.

Дерево до 10 м выс. Ветви часто с колючками; листья широколанцетные, овальные или почти ромбовидные, 3 см дл. и 2 см шир., покров их чешуйчатый. Цветки 0,7—0,8 см дл. Плоды темно-красные, блестящие, 1, 2 см в диам. Рис. 73.

Распространение: Средняя Азия (вдоль русла и на островах р. Амударьи, по р. Мургабу, Теджену, Пянджу с притоками, Вахшу, Бартангу и в Ферганской долине). В тугайных лесах, реже одиночно. V; VIII—IX. Эндем. 0.

Разводится ради съедобных плодов, богатых сахаром, таннином и аскорбиновой кислотой, отличающихся хорошей лежкостью и транспортабельностью.

Л. узколистный — *E. angustifolia* L., 1753, Sp. Pl.: 121; Горшкова, 1949, Фл. СССР, 15: 552, табл. 25, рис. 1. — *E. hortensis* Vieb., 1808.

Кустарник или небольшое дерево, 3—7 м выс. Листья продолговато-линейные, ланцетные или продолговато-яйцевидные, 2,5—7 см дл., 0,4—1,5 см шир. Лопастни околоцветника с 3 явственными жилками, немного короче трубки околоцветника. Плоды округло-овальной или округлой формы, 0,7—1,4 см дл. и 0,5—1 см шир. и крупнее, зрелые желтовато-бурые, почти голые. $2n=12, 24, 28$.

Распространение: европейская часть СССР (Прибалтийские республики, средняя полоса европейской части, Украина — очень редко в лесных районах, чаще в лесостепных и степных). По берегам рек, реже по оврагам и обрывам. V—VI; VI. 0. ▲.

Плодовое растение, культивируется в Молдавии и на Украине. Засухоустойчивая, светолюбивая и неприхотливая к почве порода, выносит иногда значительное засоление. Плоды используются в пищу.

Облепиха — *Hipporrhaë* L.

Из трех видов рода, распространенных в Европе и умеренных областях Азии, в СССР — 1 вид.

О. крушиновая — *H. rhamnoides* L., 1753, Sp. Pl.: 1023; Горшкова, 1949, Фл. СССР, 15: 516, табл. 25, рис. 2.

Кустарник или небольшое дерево, 1,5—6 м выс. Листья линейные или линейно-ланцетные, 2—8 см дл., 0,2—0,8 см шир., с завернутыми краями, покрытые чешуйками. Тычиночные цветки в колосьях. Околоцветник зеленовато-бурый. Пестичные цветки по 2—5 в пазухах веточек. Плоды костянки: шарообразные, овальные, шаровидно-овальные, голые, оранжевые или



Рис. 74. *Hippophaë rhamnoides* L.

красноватые, 0,8—1 см дл. и 0,3—0,6 см шир. $2n=12, 24$.
Рис. 74.

Распространение: европейская часть СССР (Вологодская, Кировская, Ярославская, Горьковская, Пермская обл., Башкирия, Украина — по р. Дунаю; Молдавия), Кавказ (весь), Западная Сибирь (Алтайский край, часто; Томская обл. — по р. Оби), Восточная Сибирь (Красноярский край — по р. Енисею выше г. Минусинска; Бурятия — в дельте р. Селенги), Казахстан и Средняя Азия (широко). По берегам морей, озер, горных рек, ручьев, на галечниках прибрежных мест, в тугаях, тальниково-тополевых лесах, на прибрежных песках; равнинах и в горах; преимущественно в нижнем и среднем поясах гор, реже выше. III—IV(V); IX—X. ▲. □.

Плодовое и лекарственное. Разводится в Советском Союзе (часто). Плоды употребляются как в сыром виде, так и для изготовления варенья, джема, повидла, киселей, наливок, ликеров. В плодах содержится аскорбиновая кислота. Используется как краситель: молодые побеги с солями железа дают черно-

бурую, а плоды желтую пищевую краску. В облепиховом масле содержится каротин. Морозостойкая, светолюбивая, нетребовательная к условиям произрастания и довольно засухоустойчивая культура. Семена отличаются высокой всхожестью (96%); размножается в природе преимущественно семенами. Всхожесть не теряется около двух лет. Плоды используются для промышленного получения аскорбиновой кислоты. Основным источником сырья являются естественные заросли облепихи в Алтайском крае и Забайкалье.

СЕМ. ГРАНАТОВЫЕ — PUNICACEAE HORAN.

Семейство, состоящее из 1 рода с 2 видами, один из которых (*Punica granatum* L.) произрастает дико от Балканского п-ва через Переднюю Азию, до Северо-Западной Индии, а второй (*P. protopunica* Balf. f.) эндемичен для о-ва Сокотра.

Гранат — *Punica* L.

На территории СССР произрастает только один вид — в культуре и дико. В культуре известен с давних времен как плодовое и декоративное.

Гранат — *P. granatum* L., 1753, Sp. Pl.: 472; Запрыгаева, 1964, Дикораств. плод. Таджик.: 586, рис. 306—307.

Дерево или кустарник 1,5—5 м выс. Листья продолговатые, продолговато-ланцетные или ланцетные, 2—8 см дл., туповатые, иногда с остроконечием, кожистые, цельнокрайные, блестящие. Цветки 2—4,5 см в диам. Чашечка кожистая, красноватая. Венчики ярко-красные, 3,5—5 см дл. Плоды до 10 см в диам., от палевых до ярко-красных. $2n=16$. Рис. 75.

Распространение: Кавказ (Большой Кавказ — восточная часть; Восточное, Западное и Южное Закавказье, широко; Малый Кавказ), Средняя Азия (Памиро-Алай — Гиссарский хр.— бас. р. Тупалангдарьи, Сангардакдарьи, Кафирнигана, ущелье Рамит, р. Обизаранг; Дарвазский хр.— бас. р. Пянджа, у сел. Калаи-Хумб, окрест. сел. Сарыгор, Зарбуз, Вашпуст, Багарак, Бах и др.; Копет-Даг — Чандырь, по р. Сумбару, ущелье Ай-Дере и Иол-Дере, гора Сюнт, окрест. сел. Гюен-Тутлы, Бахча, Нухур, Гезмиль и др.). Преимущественно по южным смытым мелкоземисто-щебнистым и щебнистым склонам, а также на галечниках и песчаных почвах по долинам горных рек; в поясе древесно-кустарниковой растительности в нижнем и среднем поясах гор (в пределах высот от 600 до 1200 м, а в западных отрогах Гиссарского хр. до 1800 м над ур. м.). (V)VI—VII; (IX)X, иногда бывает второе цветение при благоприятных условиях года. 2. 0. ●.



Рис. 75. *Punica granatum* L.

Ценное плодовое растение, имеет большое практическое значение. Сок употребляется в натуральном сыром виде, или подсахаренном, или же в консервированном (гранадин). Используются и корки граната для получения лимонной кислоты, дубителя для выделки кож (сафьян) и красителей для тканей. В коре граната около 28% дубильных веществ.

Весьма засухоустойчивое, нетребовательное к условиям произрастания, светолюбивое растение. Хорошо переносит летнюю засуху, дым, пыль, газы. Культивируется в Средней Азии, на Кавказе и на Украине. Размножается главным образом черенками, а также семенами или отводками. В культуре много сортов.

СЕМ. СЕЛЬДЕРЕЕВЫЕ — АРИАСЕАЕ LINDL.

Обширное семейство (около 300 родов и более 3000 видов), распространено почти по всему земному шару, но главным образом в северной умеренной зоне и в меньшем количестве в горах тропиков.

Семейство богато представителями эфирномасличных растений. Многие из них введены в культуру (укроп, петрушка, тмин, фенхель, анис и др.), а также используются населением дикорастущие формы. Особое место занимает группа корнеплодов (морковь, сельдерей, петрушка).

Дудник — *Angelica* L.

Из примерно 50 видов, распространенных в северной умеренной зоне Европы, Азии и Северной Америки, в СССР — около 20 видов.

Д. аптечный — *A. archangelica* L., 1753, Sp. Pl.: 250. — *A. officinalis* Moench, 1794. — *Archangelica officinalis* (Moench) Hoffm., 1814; Станков и Талиев, 1957, Опр. высш. раст. европ. части СССР: 334, рис. 303.

Двулетник или однолетник 1—2,5 м выс. Листья голые, по краям и иногда по жилкам с нижней стороны чуть шероховатые, триждыперистые, конечная долька листа часто трехлопастная или трехраздельная. Зонтики 20—40-лучевые, без обертки, обверточка из многочисленных линейно-шиловидных листочков. Лепестки беловато- или желтовато-зеленоватые, 1—1,5 мм дл. Спинные ребра полуплодиков утолщено нитевидные. $2n=22$.

Распространение: европейская часть СССР (повсеместно, кроме Крайнего Севера, на юге Украины, в Молдавии), Кавказ (редко на Западном Кавказе), Западная Сибирь (Тюменская обл. — в бас. р. Ляпина и севернее р. Северной Сосьвы и др., окрест. г. Тобольска; окрест. г. Перми — по дол. р. Вишеры и др.; Свердловская обл. — окрест. г. Красноуфимска, по р. Унье). В заболоченных еловых, сосново-березовых лесах, в кустарниках, около канав, по окраинам осоковых болот, в ивняках, на заливных лугах, по берегам рек, в лесной, лесостепной и степной зонах; на равнине и в нижнем поясе гор. V—VIII.

Культивируется на Украине как пряное растение, а из семян добывают эфирное масло, которое используется в пищевой и ликерно-водочной промышленности. Молодые стебли, черешки листьев съедобны и используются для варенья, гарнира и тортов. За рубежом культивируется в Западной Европе, Северной Америке и в Бразилии.

Различаются следующие подвиды (*Flora Europaea*, 2, 1968).

1. Subsp. *archangelica*. — *Archangelica decurrens* Ledeb., 1829. Лепестки от зеленых до кремовых. Веточки такой же длины, как черешки. Плоды 6—8 мм дл., 4—5 мм шир., почти продолговатые; спинные ребра выпуклые и острые. Растение с приятным ароматом. $2n=22$. Распространено широко.

2. Subsp. *littoralis* (Fries) Thell. in Hegi, 1926, Ill. Fl. Mitteleur., 5, 2 : 1342. Лепестки зеленовато-белые. Веточки примерно вдвое короче черешков. Плоды 5—6 мм дл., 3,5—4,5 мм шир., более эллиптические, чем у типового подвида; спинные ребра невыпуклые, тупые. Растения с острым (едким) запахом. $2n=22$. В северной части ареала.

Кмин — *Cuminum* L.

Из 2 видов, распространенных на юге Средиземноморской области, в Средней Азии и в Судане, в СССР — 1 вид.

К. тминовый — *C. cuminum* L., 1753, Sp. Pl. : 254; Hegi, 1927, Ill. Fl. Mitteleur., 5 : fig. 2424.

Однолетник (10)20—50 см выс. Растение голое. Листья (нижние) удвоенно тройчаторассеченные, с тонкими линейными долями. Зонтики 3—5-лучевые с длинными обертками и обверточками, обычно трехраздельными. Лепестки белые или красные. Плоды продолговатые, 6 мм дл. и 1,5 мм шир., увенчанные шиловидными зубцами чашечки. $2n=14$.

Распространение: Средняя Азия (Балхаш-Алакольская котловина, возможно, в Кызылкуме). Изредка растет как сорное на полях. IV—V. 0.

В глубокой древности растение употреблялось как пряность. В настоящее время применяется при изготовлении некоторых ликеров и в качестве приправы к сыру. Культивируется.

Кориандр, кишнец — *Coriandrum L.*

Из 2 видов, распространенных в Средиземноморье, в СССР — 1 вид.

Кориандр, будучи широко распространенным в культуре, в то же время очень часто встречается в одичалом состоянии.

К. посевной — *C. sativum L.*, 1753, Sp. Pl. : 256; Коровин, 1959, Фл. Узбек., 4 : 283, табл. 30, рис. 3.

Однолетник 20—70 см выс. Голое растение с сидячими листьями, дваждыперистыми. Зонтики 3—5-лучевые, без оберток; оберточки односторонние, обычно из 3 нитевидно-шиловидных листочков. Лепестки белые или красноватые. Плоды шаровидные, 2—5 мм в диам., коричневатого или соломенно-желтые. 2п = 22.

Распространение: европейская часть СССР (Украина), Крым (в предгорьях, на Южном берегу, в горах Кара-Даг, редко), Кавказ (Предкавказье, Большой Кавказ — восточная часть, Западное, Восточное и Южное Закавказье), Сибирь (окрест. г. Красноярска — заносное), Дальний Восток (только около г. Уссурийска), Средняя Азия (в местах культуры встречается как сорное — дол. р. Сырдарьи и Амударьи, Западный Тянь-Шань, Копет-Даг). Дичает в садах, на окраине полей, около жилищ, у дорог; на равнине и в горах до среднего пояса. VI—VII; VII—VIII. ▲.

Ценное растение, употребляемое в пищевой и парфюмерной промышленности, жирное масло используется в технике. Плоды употребляются как пряность при приготовлении консервов, соусов, кондитерских изделий. Хотя и является засухоустойчивым растением, однако в начале вегетации требует влаги. Стародавние районы возделывания кориандра — Воронежская и Курская обл. Северной границей возделывания культуры следует считать линию Бугуруслан — Минск.

Купырь — *Anthriscus Pers.*

Из 20 видов, распространенных в Европе и умеренной Азии, в СССР — 12 видов.

К. бузгелистный — *A. cerefolium (L.) Hoffm.*, 1814, Umbell., ed. 1 : 41, tab. 1, fig. 21. — *Scandix Cerefolium L.*, 1753. — *Anthriscus trichosperma Ledeb.*, 1844—1846.

Однолетник 40—60 см выс. Корень тонкий, веретеновидный.

Листья в очертании треугольные или треугольно-яйцевидные, триждыперисторассеченные, нижние длинночерешковые. Зонтики 3—6-лучевые, без обертки. Оберточки из 1—4 острых линейных или линейно-ланцетовидных листочков. Лепестки белые. Плоды голые, гладкие или щетинистоволосистые. $2n=16$.

Распространение: европейская часть СССР (Прибалтийские республики, Калининградская, Кировоградская, Донецкая, Днепропетровская, Николаевская, Одесская, Херсонская обл., Молдавия), Крым (на Керченском п-ове и на Южном берегу— в Кара-Даге, редко), Кавказ (почти весь), Средняя Азия (Копет-Даг, до высоты 2800 м над ур. м. по склонам). В лесах, кустарниках, на скалах, в садах, у дорог и на сорных местах. V—VI; VI(VII).

Овощное и пряное растение, плоды дают эфирное масло с запахом аниса. Культивируется.

Различаются следующие разновидности:

1. Var. *cerefolium*. Плоды голые. Культивируемые и дикорастущие растения. Широко распространены.

2. Var. *longirostris* (Bertol.) Cannon, 1968, Fl. Europaea, 2: 326. — *A. longirostris* Bertol., 1837. — Плоды щетинистоволосистые. — Кавказ (почти весь), Крым, Средняя Азия.

Морковь — *Daucus L.*

Из 60 видов, распространенных преимущественно в Средиземноморье, а также в Африке, Австралии, Новой Зеландии, в Северной и Южной Америке, в СССР — 2 вида [культурная — *D. sativus* (Hoffm.) Roehl. и дикая — *D. carota L.*].

М. бактрианская — *D. bactrianus* Bunge, 1852, Beitr. Kenntn. Fl. Russl. Stepp. Centr.-As. : 136.

Двулетник около 1 м выс. Щетинки плодов короткие, согнутые. Стебель рассеянноволокнистый.

Распространение: Средняя Азия (Ташкентская, Ферганская, Самаркандская, Кашкадарьинская и Сурхандарьинская обл.). По влажным местам. VI; VIII. Эндем.

М. дикая — *D. carota L.*, 1753, Sp. Pl. : 242; Коровин, 1963, Фл. Казах, 6 : 425, табл. 60, рис. 3.

Двулетник, реже однолетник, 25—100 см выс. Растение шершавоволосистое, редко голое, с дважды-, четыреждыперистыми листьями. Зонтики 10—50-лучевые, с оберткой из многих трехраздельных или перистых листочков. Листочки обертки линейно-шиловидные, многочисленные. Лепестки белые или желтые. Плоды 3—4 мм дл., 1,5—2 мм шир. $2n=18$.

Распространение: европейская часть СССР (от Ленинградской, Смоленской, Московской обл. и Татарии до Астраханской обл., а также по всей Украине и Молдавии), Крым (весь и довольно часто), Кавказ (весь), Средняя Азия и Казахстан (почти целиком). По полям, холмам, на опушках, травянистых

склонах, среди кустарников, в лесах, преимущественно горных, по руслам и берегам рек, на прибрежных песках, а также сорняк около дорог, полей, в садах, на межах и залежах. V—VI (VIII); VI—VIII (IX). ▲.

D. carota является диким родичем культивируемой моркови или, как считает Б. И. Сечкарев (1971), отдаленным потомком современной культурной моркови. Масло дикой моркови употребляется для изготовления пряных и вяжущих экстрактов. В корнях содержится каротин.

В последнее время культурная морковь рассматривается как подвид дикой моркови (*Flora Europaea*, 2, 1968).

1. Subsp. *carota*. Корнеплод тонкий, слабый, белый. $2n=18$. Встречается дикорастущим широко.

2. Subsp. *sativus* (Hoffm.) Arcang., 1882, *Comp. Fl. Ital.*: 299. — *D. carota* var. *sativus* Hoffm., 1791. — *D. sativus* (Hoffm.) Roehl., 1812. Корнеплод толстый, мясистый, оранжевый, белый, желтый. Культивируется.

М. безоружная — *D. exarmatus* Kogov., 1948, Бот. мат. (Ташкент), 12 : 23.

Однолетник до 80 см выс. Щетинки плодов короткие, в виде бугорков и шипиков по краям оторочек и ребер или их нет. Стебли густоволосистые.

Распространение: Средняя Азия (известен только в дол. р. Пянджа и Кафирнигана). Эндем.

Упомянутые нами виды, такие, как *D. bactrianus* и *D. exarmatus*, а также *D. australis*, рассматриваются то как синонимы дикой моркови, то как самостоятельные виды. Такая неопределенность говорит о том, что род *Daucus* в целом еще слабо изучен, то же самое можно сказать и о внутривидовой систематике таких видов, как *D. carota*.

Пастернак — *Pastinaca* L.

Из 15 видов, распространенных в Европе и Азии, в СССР — 6 видов.

П. дикий, или лесной — *P. silvestris* Mill., 1768, *Gard. Dict. Abridg.*, ed. 8 : n°1. — *P. sativa* var. *silvestris* Kryl. et Schischk., 1935. — *P. sativa* b. *pubescens* Kaufm., 1889.

Двулетник 40—120 см выс. Стебли и листья обычно снизу опушенные. Листья перистые. Зонтики 9—20-лучевые, без обверток и обверточек. Лепестки желтые, 1,5 мм дл. Плоды желтовато-буроватые, округло-эллиптические, плоскосжатые, 5—6 мм дл. $2n=22$.

Распространение: европейская часть СССР (Астраханская, Ростовская обл., Украина и Молдавия), Западная Сибирь (Тюменская обл. — окрест. г. Тобольска; Томская, Омская обл. — окрест. г. Омска, сел. Чугунлы и др.; Алтайский край — окрест. Барнаула; Курганская обл. — окрест. сел. Усть-Уйского; Свердловская обл. — на Южном Урале), Восточная Сибирь (по р. Енисею — в окрест. г. Енисейска, Красноярска и др.). На опушках, среди кустарников, на выгонах, а также как сорное

у дорог, на огородах, у жилищ, по окраине полей и на открытых склонах. VI; VII. ▲.

Пастернак дикий близок к пастернаку посевному (*P. sativa* L.), но отличается от него опушением стеблей и листьев с нижней стороны. Корни мясистые, толстые, сладковатого вкуса, съедобны. В Башкирии культивируется как пищевое.

Некоторыми авторами (Tutin, 1968; Fl. Europaea) пастернак дикий рассматривается как подвид пастернака посевного: *P. sativa* subsp. *silvestris* (Mill.) Rouy et Camus, 1901, Fl. Fr., 7: 372. — *P. silvestris* Mill., 1768.

П. теневой — *P. umbrosa* Stev. ex DC., 1830, Prodr., 4: 189; Коровин, 1951, Фл. СССР, 17: 217, табл. 20, рис. 2. — *P. teretiuscula* Boiss., 1872. — *P. urens* Req. ex Godr., 1849.

Многолетник 80—120 см выс. Стебель цилиндрический, на поперечном разрезе округлый, с тонкими ребрами. Листья опушенные с обеих сторон, перистые, 20—30 см дл. и 10—15 см шир., с яйцевидными долями. Зонтик 5—10-лучевой, без обвертки и обверточек. Цветки белые. Плоды широкояйцевидные, 6 мм дл. и 5 мм шир., голые, спинные ребра нитевидные.

Распространение: Крым (обычно на Керченском п-ове, реже в горной части), Кавказ (Большой Кавказ — восточная часть; Западное, Восточное и Южное Закавказье, Талыш). В лесах, среди кустарников, по опушкам, а также в степях; от равнин до среднего пояса гор. VII—VIII; VIII—IX.

Вид близок к пастернаку посевному, поэтому некоторые авторы (Čelakovsky, 1875; Tutin, 1968) его рассматривают как подвид пастернака посевного: *P. sativa* subsp. *urens* (Req. ex Godr.) Čelak., 1875, Prodr. Fl. Böhmi.: 574. — *P. urens* Req. ex Godr., 1849. — *P. umbrosa* Stev. ex DC., 1830. — *P. teretiuscula* Boiss., 1872.

Если считать пастернаки (*P. urens*, *P. teretiuscula*, *P. umbrosa*) за один вид и рассматривать последний в ранге подвида пастернака посевного, то приоритетным эпитетом будет не "urens" (Čelakovsky, 1875; Tutin, 1968), а "umbrosa", так как последний был использован (Stevenson, 1830) раньше, чем "urens" (Requien E., 1849): *P. sativa* subsp. *umbrosa* (Stev. ex DC.) Bondar. 1978, Бюл. ВИР, 81: 37. — *P. umbrosa* Stev. ex DC., 1830, Prodr., 5: 189. — *P. urens* Req. ex Godr., 1849. — *P. teretiuscula* Boiss., 1872.

Порезник — *Libanotis* IIII

Из 15 видов, распространенных в Азии и Европе, в СССР — 13 видов.

П. закавказский — *L. transcaucasica* Schischk., 1950, Бот. мат. (Ленинград), 13: 161. — *Seseli Libanotis* var. *armeniacum* Bordz., 1931.

Многолетник 50—120 см выс. Стебель в нижней половине короткоопушенный, редко почти голый, по соцветиям с рассеянными волосками. Зонтики 25—40-лучевые, опушенные, с обвертками из 11—13 листочков и обверточками из 9—11 листочков. Лепестки темно- или светло-лиловые, на спинке жестковолосистые, впоследствии голые. Плоды плотно жестковатоопушенные. $2n=22$.

Распространение: Кавказ (весь, исключая Араратскую равнину). На опушках леса, полянах, скалах, субальпийских лугах; в среднем и верхнем поясах гор. VI; VIII—IX. ▲.

Эфиромасличное растение, плоды — пряность для консервной промышленности. В СССР — новая культура (разводится в Липецкой обл., в Краснодарском крае и Молдавии).

Сельдерей — *Arium* L.

Монотипный род, распространенный по всей Европе, Передней Азии до Индии, Северной и Южной Африки; возделывается и дичает в Америке, Новой Зеландии.

С. пахучий — *A. graveolens* L., 1753, Sp. Pl.: 264; Коровин, 1959, Фл. Узбек., 4: 335; табл. 37, рис. 3. — *A. lobatum* Gilib., 1782. — *Carum graveolens* K.-Pol., 1915.

Однолетник или двулетник 30—100 см выс. Листья длинночерешковые, первые трехраздельные, позднее перистые. Зонтики 6—12-лучевые без обверток и обверточек. Лепестки белые. Плоды 1,5—2 мм дл. $2n=22$.

Распространение: европейская часть СССР (на Украине, в Белоруссии и Молдавии разводится и дичает), Крым (Южный берег, редко), Кавказ (почти весь, кроме Араратской равнины), Средняя Азия (Тянь-Шань — Ташкентская, Ферганская, Наманганская обл.; Моголтау и др., Памиро-Алай — Кугитангтау, Зеравшанский хр. — Самаркандская обл., в оазисах Сурхандарьинской и Кашкадарьинской обл., Большой Балхан, Копет-Даг, широко; Бадхыз). По арыкам, речкам, заболоченным местам и около небольших водоемов, на солонцеватых почвах, по морским побережьям, сорным местам. VI—VII; VII—VIII (IX).

Употребляется как приправа к различным блюдам. Разводится как пряное. В зелени и корнях содержатся аскорбиновая кислота, каротин, витамин В₁. В культуре корни более мясистые, содержат больше сахара. Холодостойкое растение.

Тмин — *Carum* L.

Из 30 видов, распространенных в Европе и Азии, в СССР около 10 видов.

Т. обыкновенный — *C. carvi* L., 1753, Sp. Pl.: 263; Коровин, 1963, Фл. Казах., 6: 314, табл. 43, рис. 2. — *C. decussatum* Gilib., 1782. — *C. rosellum* Woronow, 1933.

Многолетник или двулетник 30—80 см выс. Листья в очертании продолговатые, нижние длинночерешковые, надрезанные на ланцетовидно-линейные или почти линейные, острые дольки. Зонтики 8—16-лучевые без обвертки и обверточек. Лепестки белые или розоватые. Плоды около 4 мм дл. $2n=20, 22$.

Распространение: европейская часть СССР (от Карелии, Архангельской и северной части Пермской обл. до Винницкой, Киевской, Ростовской, Оренбургской, Львовской обл. — Карпаты; Молдавия), Крым (известно только с Чатырдага — луг у дороги), Кавказ (весь, исключая Арабатскую равнину), Западная Сибирь (юг), Восточная Сибирь (юг), Дальний Восток (п-ов Камчатка, заносное), Казахстан (северный и горный), Средняя Азия (Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Заилийский Алатау, Кюнгей-Ала-Тоо, Кетмень, Терскей-Ала-Тоо, Киргизский хр., Каратау, Тянь-Шань, Памиро-Алай, Копет-Дар). Вдоль ручьев, по берегам рек, на суходольных лугах и в кустарниках, разреженных и смешанных лесах и по опушкам, в лесостепной зоне, реже заходит в разнотравные степи, около дорог, жилищ, сорное на полях в равнине, у подножий гор и в горах до верхнего пояса. V—VI; VII. ▲.

Тминное масло широко употребляется в мыловаренном, ликерно-водочном, кондитерском производствах, в хлебопечении и для технических целей. Семена — пряность. Медонос.

Укроп — *Anethum* L.

Из 3 видов, распространенных в Восточном Средиземноморье и Индии, в СССР — 1—2 вида.

У. пахучий — *A. graveolens* L., 1753, Sp. Pl.: 263; Коровин, 1959, Фл. Узбек., 4: 453, табл. 54, рис. 1.

Однолетник 40—120 см выс. Листья голые, дваждыперисторассеченные на нитевидные участки. Зонтики 10—15-лучевые, без оберток. Лепестки желтые, 0,8 мм дл. Плоды 4 мм дл., обратнойцевидные с белой окраиной. $2n=22$.

Распространение: европейская часть СССР (Одесская, Николаевская, Харьковская, Днепропетровская, Запорожская, Ростовская, Астраханская обл., Коми АССР, Молдавия), Крым (одичавшее в окрест. г. Евпатории и Симферополя), Кавказ (почти весь), Сибирь (как одичавшее), Средняя Азия (дичает). Разводится, сорное и одичавшее около жилищ, полей и дорог. VI—VII (VIII); VIII. ▲.

Пряное и лекарственное растение. Листья содержат каротин и используются как приправа в кулинарии.

В качестве исходного материала ценны популяции из Ставропольского края, Армении и Белоруссии.

Фенхель — *Foeniculum* Mill.

Из 2 видов, распространенных в Средиземноморье и в Южной Африке, занесен в Америку, в СССР — один вид.

Ф. обыкновенный — *F. vulgare* Mill., 1758, Gard. Dict. Abridg., ed. 8: n°1. — *Anethum Foeniculum* L., 1753; Коровин, 1959, Фл. Узбек., 4: 379, табл. 43, рис. 2.

Многолетник или двулетник 90—200 см выс. Растение голое, с нижними листьями многократно рассеченными на линейно-волосовидные доли, стеблевыми такими же, но меньших размеров. Зонтики 10-лучевые, без оберток и оберточек. Лепестки желтые. Плоды 5 мм дл. с нитевидными ребрами.

Распространение: Крым, Кавказ (Предкавказье, Большой Кавказ — восточная часть, Восточное и Западное Закавказье, Талыш), Средняя Азия (Памиро-Алай). На сухих склонах, около дорог, у жилищ, по оросительным каналам, на приморских песках. Часто культивируется и дичает. VII—VIII; IX—X.

Эфиромасличное и лекарственное растение. Из плодов получают фенхелевое и техническое жирное масла. Семена используются в кулинарии и консервной промышленности. Холодостойкое и скороспелое растение.

СЕМ. КИЗИЛОВЫЕ — CORNACEAE DUM.

Семейство (около 15 родов и 110 видов) распространено главным образом в субтропических и умеренных областях северного полушария, а также в Южной Африке, на о-ве Мадагаскар, в Новой Зеландии, Бразилии и Чили.

Кизил — *Cornus* L.

Из 8 видов, распространенных в Южной и Восточной Европе, Малой Азии, на Кавказе, в Крыму, Японии, Центральном Китае, Калифорнии, в СССР — 1 вид.

К. мужской, обыкновенный — *C. mas* L., 1753, Sp. Pl.: 117; Пояркова, 1951, Фл. СССР, 17: 317, табл. 24, рис. 1. — *C. mascula* L., 1760.

Кустарник или небольшое дерево, 2,5—5(9) м выс. Листья на коротких черешках, от яйцевидных и яйцевидно-эллиптических до ланцетовидных, с обеих сторон усаженные прижатыми двухраздельными щетинками. Цветки в соцветии по 15—25, на густоопушенных цветоножках. Лепестки желтые. Плоды эллиптические или цилиндрические, от 10—15 до 20—23(30) мм дл., темно-красные. 2n=18, 54.

Распространение: европейская часть СССР (Украина — Львовская, Черкасская, Кировоградская обл.; Молдавия), Крым (горная часть — обычно), Кавказ (весь, кроме Талыша). В лесах, главным образом дубовых и грабовых, особенно горных, среди кустарников, между камнями, на опушках в лесной и лесостепной зонах; на равнине и в горах от нижнего до среднего пояса. (III) IV—V; VIII—IX. ▲.

Плоды съедобны, содержат большое количество аскорбиновой кислоты и сахара, употребляются в свежем виде и для приготовления варенья, мармелада, киселей, компотов, джема и разных напитков. Медонос. Древесина идет на поделки. Куль-

тивируется на Украине, в Крыму, на Кавказе и в Средней Азии. Кизил отличается нетребовательностью к условиям произрастания, иммунен к вредителям и болезням.

СЕМ. ЭБЕНОВЫЕ — EBENACEAE GUERKE

Семейство насчитывает 7 родов и около 450 видов, распространенных в тропических и субтропических областях Старого Света (за исключением Австралии) и в Северной Америке.

Хурма — *Diospyros L.*

Из примерно 200 видов, распространенных в тропиках и субтропиках преимущественно восточного полушария, в СССР — 3 вида, из них лишь один встречается дико.

Х. обыкновенная, или кавказская — *D. lotus L.*, 1753, Sp. Pl. : 1057; Грубов, 1952, Фл. СССР, 18 : 481, табл. 24, рис. 2.

Дерево до 15, реже 20 м выс. Листья продолговато-эллиптические до широколанцетных, плотноперепончатые, 5—14 см дл. и 2,5—6 см шир., цельнокрайные. Цветки почти сидячие, 5—8 мм дл. Венчики желтовато- или буровато-красные. Плоды шаровидные, 8—16 мм в диам., вначале красноватые, затем чернобурые с синеватым налетом. $2n=30$.

Распространение: Кавказ (Большой Кавказ — восточная часть; Закавказье — Аджаро-Имеретинский хр., Ленкоранская низменность, Сванетский, Рачинский, Триалетский хр. и др., Талыш), Средняя Азия (Памиро-Алай — южные склоны Гиссарского хр., бас. р. Варзоба, Сангардакдарьи и Кафирнигана, Дарвазский хр. — по р. Пянджу; Копет-Даг — редко). В лесах из клена, грецкого ореха, бука, дуба, каштана, по влажным ущельям в лесном поясе, днища небольших саев, в пределах высот от 1200 до 1800 (2000) м над ур. м. V—VI; X—XI. 2. 0. ●.

В плодах содержатся сахара, аскорбиновая и яблочная кислоты, железо.

Плоды употребляют в пищу в свежем и высушенном виде, а также используют для приготовления джема, пастилы, вина. Сеянцы являются хорошим подвоем для культивируемой хурмы японской.

Теневыносливое растение, но хорошо растет и на открытых местах. Во многих районах Кавказа, Средней Азии, на Украине разводится.

СЕМ. БРУСНИЧНЫЕ — VACCINIACEAE S. F. GRAY

К семейству относятся около 20 родов, на территории СССР встречаются только 2 рода.

В последние годы сем. *Vacciniaceae* (Флора Азербайджана, 7, 1957; Тахтаджян, 1966; Флора Еуропаеа, 3, 1972) объединяет-

ся с сем. Ericaceae Juss. под приоритетным названием последнего. Это обусловлено единственным отличием — строением устьиц (они парацитные у представителей сем. Vacciniaceae), но такой же тип встречается и у представителей других подсемейств сем. Ericaceae.

Клюква — *Oxycoccus* Hill

Из 4 видов, приуроченных к северным и умеренным областям Евразии и Северной Америки, в СССР — 2 вида.

В СССР в год собирают около 200—260 тыс. т дикорастущей клюквы.

Во “Flora Europaea” (1972) виды рода *Oxycoccus* отнесены к роду *Vaccinium* L.

К. мелкоплодная — *O. microcarpus* Turcz. ex Rupr., 1845, Beitr. Pfl. Russ. Reich., 4: 56; Аврорин, 1959, Фл. Мурман. обл., 4: 318, табл. 98, рис. 1. — *Vaccinium microcarpum* (Turcz. ex Rupr.) Hook. f., 1861.

Стелющийся полукустарничек до 50 см дл. Листья мелкие, 3—7,5 мм дл. и 1—1,5 мм шир. Цветоножки голые; прицветники находятся ниже середины цветоножек. Ягоды мелкие, 5—10 мм в диам. 2п=24.

Распространение: европейская часть СССР (Мурманская, Архангельская, Ленинградская, Вологодская, Горьковская обл.: Башкирия, редко; Калининская, Костромская, Ярославская, Смоленская, Владимирская, Ивановская, Московская, Тульская, Пензенская обл.; Белоруссия — очень редко; Украина очень редко — Закарпатская обл. — бас. р. Тисы; Ивано-Франковская, Воынская обл. — редко, Ровенская и Житомирская обл.), Западная Сибирь (всюду), Восточная Сибирь (всюду), Дальний Восток (Приморье, Приамурье, побережье Охотского моря, п-ов Камчатка, о-в Сахалин, Курильские о-ва). На заболоченных местах в тундре и в горах. VII—VIII; IX—XI. ▲.

Ценная ягода для киселей и морсов, долго хранится и в свежем виде. Но из-за мелких ягод (5—10 мм в диам.) заготавливается мало.

К. четырехлепестная — *O. quadripetalus* Gilib., 1782, Fl. Lithuan., 1: 5; Аврорин, 1959, Фл. Мурман. обл., 4: 318, табл. 98, рис. 2. — *O. palustris* Pers., 1805. — *Vaccinium oxycoccus* L., 1753.

Стелющийся полукустарничек до 75 см дл. Листья 8—16 мм дл. и 3—6 мм шир. Цветоножки слегка пушистые; прицветники находятся выше середины цветоножек. Ягоды крупные, 10—18 мм в диам. 2п=48, 72. Рис. 76.

Распространение: европейская часть СССР (часто), Западная Сибирь (всюду), Восточная Сибирь (всюду, но рассеянно, отсутствует в степных районах и на карбонатных почвах), Дальний Восток (Приморье, Приамурье, побережье Охотского



Рис. 76. *Oxycoccus quadripetalus* Gilib.

моря, п-ов Камчатка, о-в Сахалин, Курильские о-ва), Казахстан (Кокчетавская и Актюбинская обл., редко; Алтай). На болотах и болотных кочках в лесах и на лугах, преимущественно на сфагновых мхах, а в горах до высоты 1800 м над ур. м. V—VII; VIII—IX. ▲.

Особь, имеющие набор хромосом, равный $2n=72$, являются гибридами *O. quadripetalus* × *O. microcarpus*, внешне не отличается от *O. quadripetalus*. Ягоды используются промышленностью на варенье, квашения с капустой, в кондитерском и ликерном производствах, а также для приготовления экстрактов и кисельного порошка. В ягодах содержатся аскорбиновая, лимонная, хинная, яблочная и бензойная кислоты, пектин, дубильные вещества, минеральные соли и др. Наличие в ягодах бензойной кислоты обуславливает долгую сохранность в свежем виде. В северных частях ареала, где этот вид встречается редко, и возможно его исчезновение, необходимо обратить особое внимание на его сохранение.

Черника, голубика, брусника — *Vaccinium* L.

Из почти 100 видов, распространенных в Европе, Азии, Африке и Северной Америке, в СССР — 9 видов.

Часть видов рода Н. А. Аврорин (1958) отнес к роду *Rhodococcum* (Rupr.) Avr.

Представители рода являются ценными ягодными и лекарственными растениями.

Хотя ареал видов рода *Vaccinium* L. очень велик и занимает почти всю территорию СССР, за исключением степной и пустынной зон, тем не менее рациональное использование зарослей ягодников требует бережного отношения и охраны.

Голубика, гонобобль — *V. uliginosum* L., 1753, Sp. Pl.: 350; Аврорин, 1959, Фл. Мурм. обл., 4: 308, табл. 95. — *Myrtillus uliginosus* Drej., 1938.

Кустарник 0,5—1,5(1,8) м выс. Листья цельнокрайные, голые, обратнойцевидные. Цветки по 1—3 на концах веточек. Венчик беловатый или слабо-розовый, 3,5—5,5 мм дл. Ягоды черно-синие с сизым налетом, 9—12(15) мм дл., с зеленовато-или голубовато-белой, реже слегка розоватой мякотью. $2n=24, 48$.

Распространение: европейская часть СССР (от арктических районов до Украины, где встречается в Карпатах, в северной части Полесья, Черниговская обл.), Кавказ (Центральное, Юго-Западное и Южное Закавказье), Западная Сибирь (все районы), Восточная Сибирь (всюду, кроме степных районов), Дальний Восток (Приморье, Приамурье, побережье Охотского моря, п-ов Камчатка, Командорские о-ва, о-в Сахалин — более обычно в северных, центральных частях; Курильские о-ва—Кунашир, Итуруп), Казахстан (Алтай). В лесах, чаще заболоченных или каменистых тундрах, на осыпях, кочках болот, в горах до горнотундрового пояса, а на юге в верхнем поясе гор. VI—VII; VIII—IX. ▲.

По витаминности превосходит бруснику, приближается к черной смородине. Может расти на почве, непригодной для земледелия.

Внутри вида различаются несколько подвидов.

1. Subsp. *uliginosum*. Стебли до 75(100) см выс. Листья 10—25(35) мм дл., цветоножки равные длине венчика. $2n=48$. Распространен широко.

2. Subsp. *microphyllum* Lange, 1880, Meddel. Gronl., 3: 91. — *V. uliginosum* subsp. *gaultherioides* (Bigel.) S. B. Young, 1970. Стебли около 15 см выс., с листьями 6—15 мм дл. Цветоножки 1—3 мм дл., значительно короче венчика. — Европейская часть СССР (север).

3. Subsp. *pedris* (Harshberger) S. B. Young, 1970, Rhodora, 72: 450. — *V. uliginosum* var. *pedris* Harshberger, 1928. Листья 10—30 мм дл., голые или иногда шероховатые. Цветки по 2—3 на концах веточек, цветоножки 3—12 мм дл. $2n=36, 72$. — П-ова Чукотка, Камчатка, побережье Охотского моря и о-ва Сахалина.

4. Subsp. *pubescens* (Wormsk. ex Hornem.) S. B. Young, 1970 l. c.: 448. — *V. pubescens* Wormsk. ex Hornem., 1816, Fl. Dan., 9, 26: tab. 1516. Листья 10—25 мм дл., густоопушенные

с обеих сторон. Цветки по 2—3 на концах веточек. Плоды 4—6 мм в диам. $2n=24$. — Арктическая тундра европейской части СССР и Западной Сибири.

Брусника — *V. vitis-idaea* L., 1753, Sp. Pl.: 351; Воробьев и др., 1974, Опр. высш. раст. Сахалина и Курил. о-вов: 265; табл. 61, 6.

Полукустарничек до 25 см выс. Листья зимующие, кожистые, сверху темно-зеленые, снизу бледные, с рассеянными темно-бурыми желёзками, 10—25 (35) мм дл., 5—12 (18) мм шир. Венчик белый или бледно-розовый, 4—6,5 мм дл. Ягоды красные, шаровидные, овальные, реже грушевидные. $2n=24$. Рис. 77.

Распространение: европейская часть СССР (Мурманская, Архангельская, Ленинградская обл., Прибалтийские республики, Пермская обл., Башкирия, Карелия и далее на юг до Волынской, Черниговской, Воронежской и Львовской обл.), Кавказ (Западное Закавказье, Большой Кавказ — восточная часть, редко). Западная Сибирь (Томская, Алтайский край и др., широко); Восточная Сибирь (во всех районах), Дальний Восток (Приморье, Приамурье, побережье Охотского моря, п-ов Камчатка, Командорские о-ва, о-в Сахалин, Курильские о-ва), Казахстан (Кокчетавская, Семипалатинская, Восточно-Казахстанская обл. — Алтай). В хвойных и смешанных лесах, на вырубках, гарях, по кочкам болот, моховым и кустарниковым тундрам; песчаным массивам, осыпям; на равнинах и в горах до верхнего пояса. VI—VII; VIII—IX (XI). ▲.

Ягоды издавна используются населением в свежем и вареном виде (на варенье, кисели). В пищевой промышленности готовят порошок для киселей и начинок в карамели. Листья используются как лекарственное средство.

Внутри вида различаются 2 подвида.



Рис. 77. *Vaccinium vitis-idaea* L.

1. Subsp. *vitis-idaea*. Стебли 8—30 см выс., листья 10—25 мм дл. и 6—15 мм шир.; кисть с 3—8(15) цветками; венчик белый или бледно-розовый. Ягоды 8—10 мм в диам. Распространен широко.

2. Subsp. *minus* (Lodd.) Hult., 1937, Fl. Aleut. Is.: 268. — *V. vitis-idaea minus* Lodd., 1825. — *Rhodococcum minus* (Lodd.) Avr., 1959. Стебли 3—8 см выс., листья 4—8 мм дл. и 2,5—5 мм шир.; кисть с 2—5 цветками. Венчик светло-розовый. Ягоды 5—8 мм в диам. Распространен на побережьях и о-вах Баренцева и Белого морей.

Н. А. Аврорин (1959) оба подвида рассматривает в ранге видов рода *Rhodococcum* (Rupr.) Avr.

1. *Rh. vitis-idaea* (L.) Avr., 1958, Каталог семян Полярно-альп. бот. сада, 13: 51. — *Vaccinium vitis-idaea* L., 1753.

2. *Rh. minus* (Lodd.) Avr., 1958, Бот. журн., 43: 1722. — *V. vitis-idaea minor* Lodd., 1825.

Красника — *V. praestans* Lamb., 1811, Trans. Linn. Soc., 10: 264; Воробьев и др., 1974. Опр. высш. раст. Сахалина и Курил. о-вов: 265, табл. 61, 1.

Полукустарничек (приподнимающийся) 10—12 см выс. Листья обратнойцевидные, к основанию суженные, 2—6 см дл и 2,5—3,5 см шир. Цветки по 2—3 в кисти. Венчик бледно-желтый, 4—6 мм дл. Ягоды ярко-красные, крупные, 8—10 мм в диам., шаровидные. $2n=24$.

Распространение: Дальний Восток (Приморье, побережье Татарского пролива — Советская Гавань; по р. Амуру — низовья; побережье Охотского моря — южная часть; п-ов Камчатка, о-в Сахалин, Курильские о-ва). В хвойных лесах и по моховым болотам, по морскому берегу и по берегам рек. VI—VII; VIII—IX.

Ягоды съедобные, идут на приготовление варенья, настоек и употребляются в сыром виде, ценны высоким содержанием в них аскорбиновой кислоты.

Черника миртолистная — *V. myrtilloides* L., 1753, Sp. Pl.: 349; Аврорин, 1959, Фл. Мурм. обл., 4: 307, табл. 94.

Кустарник 8—40 см выс. Ветви острогранистые. Листья яйцевидные или эллиптические, тупые или острые; по краю мелкопильчато-зубчатые, с обеих сторон рассеянноволосистые или голые. Цветки одиночные, пазушные. Зрелые ягоды черные с темно-пурпурной красящей мякотью. $2n=24$.

Распространение: европейская часть СССР (от арктических районов до Украины, включая Львовскую обл. — Карпаты, Житомирскую, Киевскую, Ровенскую и Волынскую обл.), Кавказ (Предкавказье, Большой Кавказ — восточная часть, в юго-западной части — Бзыбский хр., Западное, Восточное и Южное Закавказье), Западная Сибирь (все районы, кроме юга), Восточная Сибирь (все районы, исключая области и сухие таеж-

ные районы с карбонатной подпочвой), Дальний Восток (пойма р. Бурей, в низовьях р. Амура и на побережье Охотского моря, а также на побережье Татарского пролива — в районе Советской Гавани), Казахстан (Казахский мелкосопочник — северная часть; Алтай, хр. Саур). В лесах, моховых и кустарничковых тундрах, в горах — до горнотундрового пояса включительно; на вырубках и гарях — реже. VI—VII; VIII—IX. ▲.

Ягоды употребляются в пищу свежими и сушеными, пригодны для приготовления варенья, компота, киселя, ягодного вина; применяются в кондитерском деле. Плоды содержат каротин и аскорбиновую кислоту. Листья и стебли идут для дубления кожи и окраски ее в коричневый и желтый цвета.

Легко скреживается в природе с брусникой.

СЕМ. ЯСНОТКОВЫЕ — LAMIACEAE LINDL.

Семейство (более 200 родов и около 3500 видов) широко распространено во всех климатических зонах всех континентов, но особенно многочисленно в Средиземноморье, Передней и Средней Азии.

Лаллеманция — *Lallemantia* Fisch. et Mey.

К роду относится 5 видов, распространенных в Малой Азии, Иране, Афганистане и в СССР.

Хозяйственное значение имеет лишь 1 вид — *L. iberica* (Stev.) Fisch. et Mey., который разводится на Кавказе и Украине — редко, а также встречается дико.

Л. грузинская — *L. iberica* (Stev.) Fisch. et Mey., 1839, Index Sem. Hort. Bot. Petropol., 6: 53. — *Dracocephalum ibericum* Stev., 1808.

Однолетник 5—60 см выс. Растение голое. Прицветники почти сидячие яйцевидные, веерообразные или клиновидные, 0,6—1 см дл., 0,2—0,4 см шир. Чашечка вдоль жилок короткопушистая, шероховатая, с яйцевидным верхним зубцом; венчик синий, фиолетово-голубой или беловато-желтый, в 1,5 раза превышает чашечку или иногда почти равен ей; в 1,5—2 раза длиннее прицветников и в 1,5—2 раза короче прицветных листьев. $2n=14$.

Распространение: Кавказ (Предкавказье — очень редко; Восточное и Южное Закавказье — Зангезурский хр. и др., южная часть Малого Кавказа; Талыш). На сухих каменистых склонах, осыпях, известняках, по галечникам рек, у дорог, на мусорных местах, сорняк в посевах, в садах, виноградниках. V—VI; VI—VII.

Масличное растение. Масло идет на приготовление лаков, масляных красок, высококачественной олифы и т. д.

СЕМ. ПАСЛЕНОВЫЕ — SOLANACEAE JUSS.

Семейство охватывает 85 родов и около 2300 видов, распространенных в тропических, субтропических и умеренных областях главным образом в Южной Америке.

Мандрагора — *Mandragora* L.

Из 5—6 видов, распространенных в Средиземноморье, от Пиренейского п-ва на западе до Передней Азии и Гималаев на востоке, в СССР — 1 вид.

М. туркменская — *M. turcomanica* Mizgir., 1942, Тр. Туркм. ФАН СССР, 2 : 165, рис. 1, 2.

Многолетник до 160 см в диам. Листья нижние до 80 см дл. и 60 см шир., широкоэллиптические или яйцевидные, в верхней половине обычно с крупными, неправильнотреугольными зубцами до 2 см дл. Цветки по 1—3 в пазухах листьев. Чашечка 15—20 мм дл. Венчик фиолетовый, у основания с тремя белыми полосками, снаружи слабеволосистый. Ягода до 6 см диам., зрелая — оранжево-желтая.

Распространение: Средняя Азия (Копет-Даг — юго-западная часть). На каменисто-щебнистых склонах и по сухим руслам в горных долинах на высотах около 500—700 м над ур. м. III—IV; V—VI. Эндем. 1. 0. ●.

Введена в культуру. Пищевое растение. Съедобны плоды, содержащие большой процент аскорбиновой кислоты, кисло-сладкие на вкус, с запахом дыни. Хорошо созревает в лежке. Растение перспективно для широкого введения в культуру.

СЕМ. ЖИМОЛОСТНЫЕ — CAPRIFOLIACEAE JUSS.

Семейство насчитывает около 19 родов и более 450 видов. Распространено главным образом в северном полушарии, с многими представителями в Юго-Восточной Азии, Австралии, Тасмании, Новой Зеландии, Новой Каледонии, Южной Америке.

Жимолость — *Lonicera* L.

Из 200 видов, распространенных главным образом в северном полушарии, немногие виды заходят южнее — до Северной Африки, о-ва Мадейра, Южной Азии, Малайского архипелага и Мексики, в СССР — около 50 видов.

Ж. камчатская — *L. kamtschatica* (Sevast.) Pojark., 1958, Фл. СССР, 23 : 730. — *L. caerulea* var. *kamtschatica* Sevast., 1818.

Кустарник до 2(2,5) м выс. Листья с мягким опушением. Венчик снаружи густо- и длинноволосистый, воронковидный или почти воронковидный, с долями отгиба в 2,5—3 раза короче трубки. Тычинки из венчика не выступают. Прицветники в 2—3(4) раза длиннее обертки, 7—14 мм дл. Соплодия продолговатые, 10—16 мм дл., вкусные, съедобные, черно-синие.

Распространение: Сибирь (Анадырская низменность и восточные склоны хр. Джугджур), Дальний Восток (Курильские о-ва). На морских берегах, местами образует небольшие заросли, в лесах и кустарниках. VI—VII; VIII.

Плоды употребляются в пищу. Включен в селекционную работу.

Ж. съедобная — *L. edulis* Turcz. ex Freyn, 1902, Österr. Bot. Zeitschr., 52: 111. — *L. caerulea* var. *edulis* Herd., 1864, Bull. Soc. Nat. Moscou, 37, 1: 205, p. p., tab. 3, fig. 1, 2a.

Невысокий кустарник (30)60—100 см выс. Листья узкие, продолговатые, ланцетовидные, узкоэллиптические, продолговато-эллиптические, 1,5—5,5 см дл. и 0,6—0,7 см шир. Цветки многочисленные. Венчики 8—13 мм дл., бледно-желтые, снаружи опушенные. Тычинки прикреплены к трубке венчика на 2—2,5 мм ниже основания долей отгиба и далеко выставляются из венчика. Соплодия несросшиеся, черные, сильно удлиненные, 9—12(14) мм дл., приятного вкуса. 2п=18, 36?

Распространение: Восточная Сибирь (редко на Китайских гольцах, в бас. р. Калара, Илима; Алданское нагорье, Центральноякутская равнина, Забайкалье — по р. Аргуни, окрест. сел. Ксеньевки и др.), Дальний Восток (низовья р. Амура, бас. р. Амгуни, побережье Охотского моря, Курильские о-ва, п-ов Камчатка, о-в Сахалин). По окраинам болот, в березняках, ельниках, среди кустарников, по речкам, опушкам и у моря, поднимается по склонам гор, а также на известняках. VI; VII. ▲.

Растение обильно плодоносит, морозостойкое и весьма полиморфное. Ягоды богаты витаминами, кислотами, сахарами и минеральными солями (Витковский, Бочкарникова и др., 1972). Плоды употребляются в свежем виде и могут быть использованы на сушку, в качестве начинки для пирогов, приготовления варенья, вина, сиропов, лимонада. Сок из плодов отличается красивым фиолетово-красным цветом, интенсивность которого сохраняется даже при 10-кратном разбавлении.

Селекционная работа по улучшению вкуса ягод этого вида ведется в Мурманской обл. и на Дальнем Востоке.

Ж. Турчанинова — *L. turczaninowii* Rojark., 1958, Фл. СССР, 23: 731. — *L. caerulea* var. *a.* Turcz., 1845.

Кустарник 30—100 см выс., реже выше. Листья чаще тупые или короткозаостренные, голые или рассеянноопушенные, позже голые. Венчики желтовато-белые, 9—12 мм дл., снаружи по трубке с довольно частыми или рассеянными волосками. Соплодия продолговато-эллипсоидальные, иногда к верхушке заостренные, черные.

Распространение: Дальний Восток (Приморье и Приамурье). В горных лесах и у россыпей. VI; VII—VIII. 0.

Используется в селекционной работе для выведения новых сортов.

СЕМ. ТЫКВЕННЫЕ — CUCURBITACEAE JUSS.

Семейство (до 120 родов и около 1000 видов) распространено в тропических и субтропических областях обоих полушарий; немногие представители обитают в умеренных и холодных областях.

Арбуз — *Citrullus* Schrad.

Из 4 видов, распространенных в тропических и субтропических областях земного шара, представленных дикими, полукультурными и возделываемыми формами, в СССР — 2 вида, 1 из них возделывается.

А. колоцинт — *C. colocynthis* (L.) Schrad., 1838, Linnaea, 12 : 414. — *Cucumis colocynthis* L., 1753. — *Colocynthis officinalis* Schrad., 1838.

Однолетник 1—2 м дл., простертый или лазящий. Побеги жестковолосистые. Листья шероховатые, в очертании треугольно-яйцевидные, при основании сердцевидные, глубоко трехраздельные, доли их перистораздельные или дваждыперистораздельные. Венчик снаружи зеленеющий и мохнатый. Плод многосемянный, светло-зеленый, 7—10(12) см в диам., мякоть суховатая.

Распространение: Средняя Азия (Каракумы — известно из нескольких пунктов в бас. р. Теджена — окрест. г. Теджена, пос. Кировск и др.). Как сорное на полях и на окраинах песчаных пустынь. VIII—IX; IX—X. 0.

Вид легко скрещивается со столовым арбузом и с дикорастущим видом — *C. lanatus* (Thunb.) Matsum. et Nakaj, давая фертильные гибриды (Фурса, 1972а).

Дыня — *Melo* Mill.

Из 25 видов, распространенных в теплых поясах земного шара, в СССР — 3—4 вида.

Д. полевая, сорная — *M. agrestis* (Naud.) Pang., 1950, Бот. журн., 35, 6 : 580. — *Cucumis melo* var. *agrestis* Naud., 1859.

Однолетник 30—100 см выс. Листья в очертании округлые или яйцевидные, 3—5-угольные и лопастные. Цветки однодомные. Чашелистики и лепестки волосистые. Плоды мелкие, 2—5 см дл. 2n=20, 22, 24.

Распространение: Кавказ (Закавказье), Средняя Азия (всюду в оазисах и в южных районах Казахстана). Как сорное в посевах хлопчатника, на бахчах, реже по берегам рек. VI—IX; VIII—IX.

Некоторыми авторами *M. agrestis* рассматривается как разновидность *M. dubium* var. *agrestis* (Naud.) Vass., или как разновидность *Cucumis melo* var. *agrestis* Naud., или как подвид *Cucumis melo* subsp. *agrestis* (Naud.) Greb. Легко гибридизируется с культурными сортами, но портит их.

Гладианта — *Thladiantha* Bunge

Из 25 видов, распространенных в Восточной Азии, Западной (Нигерия) и Восточной (Танзания) Африке, в СССР — 1 вид.

Т. сомнительная — *Th. dubia* Bunge, 1833, Enum. Pl. China Bog.: 29; Воробьев, 1966, Опр. раст. Примор. и Приам.: 386, табл. 172, 2.

Многолетник 0,5—1,5 м выс. Корни клубневидноутолщенные; листья широкие, яйцевидно-сердцевидные, мелкозубчатые, густомелковолосистые. Венчик желтый. Плоды 4—5 см дл., красные, волосистые. Усики простые. Рис. 78.

Распространение: европейская часть СССР (изредка, на севере до г. Калинина и Горького; на юге Черниговской обл.— окрест. г. Остера), Дальний Восток (изредка на юге Приморья). В поймах рек на песчаных местообитаниях и по огородам как сорное. VI—IX; VIII—X. 0.

Очень редкое растение, встречающееся в нашей стране за пределами своего естественного ареала. Является третичным реликтом. И. В. Мичурин удачно провел опыты по скрещиванию этого вида с тыквой, огурцом и дыней. Кроме того, он считал гладианту исключительно подходящим объектом для опытов по отдаленной гибридизации. Легко скрещивается с видами родов *Cucurbita* L. и *Cucumis* L., увеличивая количество сахара в плодах; пригодно для создания новых многолетних видов овощей. Разводится в Белоруссии и часто дичает. Род гладианта представляет большой интерес для выяснения филогенетических связей внутри обширного сем. *Cucurbitaceae*.

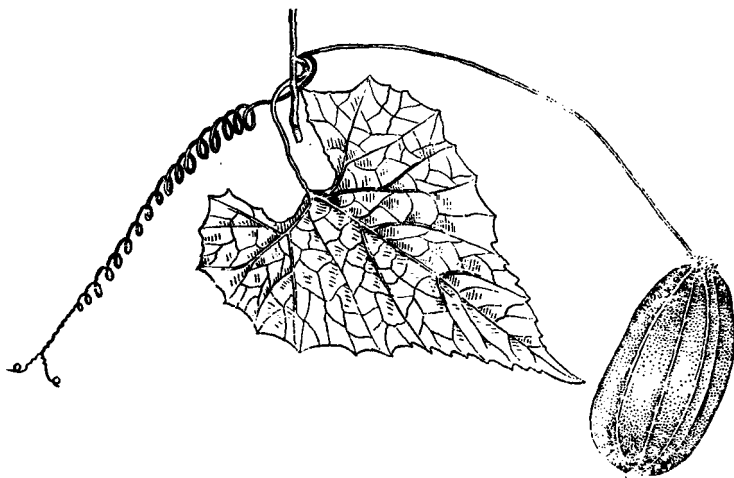


Рис. 78. *Thladiantha dubia* Bunge

СЕМ. АСТРОВЫЕ — ASTERACEAE DUM.

Обширное семейство (до 1000 родов и, по-видимому, более 20 000 видов) широко распространено по земному шару и представлено на всех континентах и во всех климатических зонах.

Латук — *Lactuca L.*

Из 100—150 видов, распространенных в Азии, Средиземноморье, тропической Африке, в Северной Америке и незначительно в Центральной Америке, в СССР — около 20 видов.

Л. дикий, компасный — *L. serriola* Torner in L., 1756, *Gent. Plant.* : 29; Кирпичников, 1964, *Фл. СССР*, 29 : 297, табл. 18, рис. 2.

Однолетник или двулетник (30)60—120 см выс. Нижние листья в различной степени отдельные или рассеченные, самые верхние цельные. Корзинки 10—13 мм выс. Венчики желтые. Семянки серые, буроватые или оливковые, 3—3,5 мм дл. и до 1 мм шир., с хохолком, длиннее сеянки почти в 2 раза и сидящим на беловатом носике. $2n=18$.

Распространение: европейская часть СССР (Латвия, Литва, Минская, Могилевская, Черниговская, Орловская, Тульская, Московская, Ивановская, Горьковская обл., юг Кировской, Астраханская, Оренбургская обл. и Башкирия), Крым (весь), Кавказ (весь), Западная Сибирь (Тюменская обл. — бас. р. Тобола и Ишима; Новосибирская обл., Алтайский край), Восточная Сибирь (Красноярский край — юг), Средняя Азия (все районы). На сорных местах, у жилищ, вдоль дорог, на полях, лугах, залежах, в садах, на огородах, в виноградниках, на поливных землях и около канав, по оврагам, ущельям; на равнине, в предгорьях (вблизи рек) и в горах. VI—VII; VII—IX(X). ▲.

Пищевое растение.

Дикий сородич культурного салата (*L. sativa L.*).

Подсолнечник — *Helianthus L.*

Из 60 видов, распространенных в тропических и субтропических районах Южной Америки и Австралии, в СССР — 3 вида, все культивируемые и лишь 1 вид дичает.

П. клубненосный, земляная груша, топинамбур — *H. tuberosus L.*, 1753, *Sp. Pl.* : 905.

Многолетник 1—3(5) м выс. Растение развивает подземные клубни. Язычковые и трубчатые цветки желтые. Корзинки 2—5 см в диам. $2n=102$.

Распространение: европейская часть СССР (Белоруссия, Украина), Кавказ (Ставропольский край), Казахстан и Средняя Азия (широко). Как сорное и одичавшее. VIII—IX.

Культивируется в европейской части СССР, Сибири, Средней Азии, на Кавказе как ценное перспективное кормовое растение. Зеленая масса используется на силос. Клубни используются в пищу в свежем, вареном, жареном, консервированном видах. Клубни топинамбура представляют ценное сырье для получения высококачественного спирта, инулина, а также фруктозы.

Сафлор — *Carthamnus* L.

Из около 30 видов, распространенных в Средиземноморье и Африке (Эфиопия), в СССР — 5 видов.

С. колючковый — *C. oxyacanthus* Vieb., 1798, Tabl. prov. Casp. : 108; Цагалова, 1968, Фл. Казах., 9 : 403, табл. 45, рис. 5.

Однолетник до 70 см выс. Листья продолговатые или овальные, цельные, зубчатые, с тонкими соломенно-желтыми колючками по краю. Наружные листочки обертки ланцетные или продолговатые, вверху расширенные, по краям с длинными желтоватыми колючками. Цветки светло-желтые. Семянки обычно без хохолка. 2п=24.

Распространение: Кавказ (низменность от г. Махачкалы до Апшеронского п-ва включительно, Кура-Араксинская низменность, южные склоны Малого Кавказа, подгорные равнины Зангезурского хр. — восточная часть; Араратская равнина — окрест. г. Еревана, сел. Шарахпюр, Веди), Казахстан и Средняя Азия (Тургайское плато, Казахский мелкосопочник — западная часть; Муункум, присырдарьинские пустыни, Западный Тянь-Шань). На сухих глинистых, щебнистых и песчаных местах, сорное, в садах, в посевах хлопчатника и на залежах, по мусорным местам. VI—VII; VII—VIII.

В семенах содержится жирное масло. Вид является ближайшим диким сородичем культурного сафлора (*C. tinctorius* L.).

С. шерстистый — *C. lanatus* L., 1753, Sp. Pl. : 830; Привалова, 1972, Опр. раст. Крыма : 496, рис. 493. — *C. tauricus* Vieb., 1808.

Однолетник до 20—50 см выс. Растение шерстистое. Листья железисто-клейковатые, лировидно-перистораздельные, колючезубчатые, почти стеблеобъемлющие. Корзинки одиночные. Цветки желтые. Семянки на верхушке всегда с хохолком, реже без него. 2п=44.

Распространение: европейская часть СССР (Одесская, Донецкая обл. и Молдавия), Крым (довольно редко, в горах единично), Кавказ (широко), Средняя Азия (Заилийский Алатау, Кюнгей-Ала-Тоо, Киргизский хр., Чу-Илийские горы, Каратау, Западный Тянь-Шань, Моголтау и др., Памиро-Алай и Копет-Даг). Как сорное на залежах, в посевах, по краям дорог и на песках. На равнинах, в подгорных пустынях и предгорьях. V—VII; VII—VIII.

В семенах содержится жирное масло. Является близким родичем культурного вида (*C. tinctorius* L.).

Приведенный М. Г. Поповым для флоры Средней Азии *C. turkestanicus* P. Hanelt (1963) рассматривает в ранге подвида софлора шерстистого и дает для него диагноз: *C. lanatus* subsp. *turkestanicus* Hanelt, 1963, Feddes Reper., 67, 1—3: 148, cum auct. epith. M. Pop. — *C. turkestanicus* M. Pop., 1941, Тр. Узб. ун-та, нов. сер. 27, Биол., 14: 36, nom. nud. Семянки округло-четырёхгранные, палевые, с поперечными ложбинками, почти прямым рубчиком, с хохолком.

Цикорий — *Cichorium* L.

Из 8 видов, произрастающих в Средиземноморье, Эфиопии и умеренной Азии, в СССР — 4 вида.

Ц. обыкновенный — *C. intybus* L., 1753, Sp. Pl.: 813; Станков и Талиев, 1957, Опр. высш. раст. европейской части СССР: 682, рис. 380.

Многолетник 20—150 см выс. Прикорневые листья от струговидно-перистораздельных до цельных, щетинисто- или курчавоволосистые, реже голые. Обертки 8—14 мм дл., наружные листочки их в 1,5—2 раза короче внутренних, обычно неодинаковой длины и формы. Венчик 15—25 мм дл.; хохолок семян 0,2—0,3 мм дл. $2n=18$.

Распространение: европейская часть СССР (все районы, а на севере редко как заносное), Крым (довольно обычно), Кавказ (весь), Западная Сибирь (в южных частях, восточнее реже), Восточная Сибирь (в южных районах редкое, заносное), Дальний Восток (как заносное в Приморье, на п-ве Камчатка, о-ве Сахалин и Курильских о-вах), Средняя Азия (вся). На лугах, лесных полянах, травянистых склонах, часто как сорное растение у дорог, на полях, близ населенных пунктов; на равнине, в предгорьях и горах до среднего пояса. VII—X. ▲.

Дикий сородич культивируемого в нашей стране вида. Листья могут использоваться на салат.

УКАЗАТЕЛЬ ЛИТЕРАТУРЫ

- Агафонов Н. П., Третьяков Р. В. Оценка засухоустойчивости коллекции проса в Западном Казахстане. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1971, т. 46, вып. 1, с. 131—145.
- Барсукова О. Н. Устойчивость груши к болезням в предгорьях Зап. Кавказа. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1971, т. 43, вып. 3, с. 210—216.
- Берестова Г. Н. Дикорастущие формы актинидии и лимонника китайского в Приморском крае. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1970, т. 42, вып. 2, с. 298—303.
- Бобров Е. Г. Виды клеверов СССР. — Тр. БИН АН СССР, 1947, сер. 1, вып. 6, с. 164—344.
- Бондаренко О. Н., Набиев М. М., Никифорова Н. Б. Род *Agropyron Gaertn.* — Пырей. — В кн.: Определитель растений Средней Азии. Ташкент, 1968, т. 1, с. 165—179.
- Бочкарникова Н. М. Черная смородина на Дальнем Востоке. Владивосток: Дальневосточное кн. изд-во, 1973. 183 с.
- Вавилов Н. И. Ботанико-географические основы селекции. (Учение об исходном материале в селекции). — В кн.: Теоретические основы селекции. М.; Л.: Сельхозгиз, 1935, т. 1, с. 17—74.
- Васильева В. Н., Сафонова Е. Т. Подсемейство *Pomoidea Focke.* — В кн.: Плодовые, ягодные и орехоплодные растения в Сибири. Новосибирск: Наука, 1974, с. 10—53.
- Венцлавович Ф. С., Кузнецова Р. Я. Изучение масличных культур сем. *Stuciferae* для кормового использования. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1970, т. 42, вып. 1, с. 140—148.
- Витковский В. Л. Обзор вида *Rgopus spinosa L.* — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1974, т. 52, вып. 3, с. 84—106.
- Витковский В. Л., Берестова Г. Н., Бочкарникова Н. М. и др. О перспективах возделывания клюквы, голубики, кизила и других малораспространенных культур. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1972, т. 46, вып. 2, с. 225—242.
- Воробьев Д. П. и др. Определитель растений Приморья и Приамурья. М.; Л.: Наука, 1966. 490 с.
- Воцилко М. Е., Федоровский В. Д. Семейство Крыжовниковые — *Grossulariaceae DC.* — В кн.: Плодовые, ягодные и орехоплодные растения в Сибири. Новосибирск: Наука, 1974, с. 103—125.
- Вульф Е. В., Малеева О. Ф. Мировые ресурсы полезных растений. Л.: Наука, 1969, 564 с.
- Гамаюнова А. П. Род Горошек, вика — *Vicia L.* — В кн.: Флора Казахстана. Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1961, т. 5, с. 453—469.
- Ганделян П. А. О дикорастущих видах *Triticum* Армянской ССР. — Бот. журнал СССР, 1972, т. 57, вып. 2, с. 173—179.
- Годунов И. А. Местная дикорастущая тимофеевка луговая как исходный материал для селекции на устойчивость к линейной ржавчине. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1971, т. 43, вып. 3, с. 106—127.
- Голоскоков В. П. Люцерна — *Medicago L.* — В кн.: Флора Казахстана. Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1961, т. 5, с. 35—47.
- Голоскоков В. П. Сем. Лоховые — *Elaeagnaceae Lindl.* — В кн.: Флора Казахстана. Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1963, т. 6, с. 220—225.
- Горбачева Р. Г. Состав жирных кислот конопли различного происхождения. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1972, т. 48, вып. 1, с. 31—39.
- Гусева В. Н. Некоторые биологические особенности чины Гмелина. — В кн.: Растительные ресурсы Сибири, Урала и Дальнего Востока. Новосибирск: АН СССР, 1965, с. 279—282.
- Давидян Г. Г. Конопля. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1972, т. 48, вып. 3, 160 с.

- Декапрелевич Л. Л., Наскидашвили П. П. Скрещивание *T. zhukovskyi* с сортами мягкой пшеницы. — Бюл. ВИР, 1973, вып. 32, с. 6—9.
- Денисов Н. И. Амурский дикорастущий виноград на островах залива Петра Великого. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1970, т. 42, вып. 2, с. 308—312.
- Дорофеев В. Ф. К познанию пшениц Армении. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1966, т. 38, вып. 2, с. 118—137.
- Дорофеев В. Ф., Мигушева Э. Ф., Берштейн Э. М. Ботанический состав эгиплопов Кавказа в сборах экспедиции ВИР. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1969, т. 40, вып. 2, с. 119—125.
- Дорофеев В. Ф. Ботанический потенциал пшениц Закавказья. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1970, т. 42, вып. 2, с. 122—149.
- Дорофеев В. Ф. Пшеницы Закавказья. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1972, т. 47, вып. 1, с. 5—202.
- Дорофеев В. Ф., Мигушева Э. Ф. Популяции эгиплопов в Закавказье. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1973, т. 50, вып. 1, с. 205—215.
- Дорофеев В. Ф., Якубцинер М. М., Руденко М. И., Семенова Л. В. Исходный материал и методы селекции на качество зерна мягкой пшеницы. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1973, т. 50, вып. 1, с. 3—34.
- Еремин Г. В., Пшонова С. И. Гибриды персика с видами сливы. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1972, т. 46, вып. 2, с. 139—147.
- Ершов И. И., Ореховская М. В. К вопросу об устойчивости некоторых видов и межвидовых гибридов рода *Allium* L. к ложной мучнистой росе лука. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1968, т. 40, вып. 1, с. 131—133.
- Жуковский П. М. Культурные растения и их сородичи. — 3-е изд. Л.: Колос, 1971. 751 с.
- Заостровская Е. Н., Эммерих Н. С. Исходный материал для селекции овощного фенхеля. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1973, т. 49, вып. 2, с. 108—121.
- Запругаева В. И. Дикорастущие плодовые Таджикистана. М.; Л.: Наука, 1964. 696 с.
- Зарубайло Т. Я., Ригин Б. В., Скурыгина Н. А., Таврин Э. В. Проблема отдаленной гибридизации пшеницы. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1973, т. 49, вып. 3, с. 59—71.
- Иванов А. И. Селекционная ценность люцерны различного географического происхождения в условиях степи Северного Казахстана. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1968, т. 38, вып. 3, с. 124—167.
- Иванов А. И. Интрогрессивная гибридизация в роде *Medicago* L. на территории Казахстана и ее роль в эволюции и селекции. — Бюл. ВИР, 1973, вып. 30, с. 60—62.
- Иванов А. П., Яковлев Г. В. К вопросу систематики рода ржи (*Secale* L.). — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1971, т. 44, вып. 1, с. 3—38.
- Казакова А. А. Наиболее распространенные виды лука, их происхождение и внутривидовая классификация. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1971, т. 45, вып. 1, с. 19—41.
- Казакова А. А. Лук. — В кн.: Культурная флора СССР. Л.: Колос, 1978, т. 10. 262 с.
- Канаева Н. В. Сорта алычи для консервного производства в Абхазии. — Бюл. ВИР, 1972, вып. 28, с. 109—112.
- Кобылянский В. Д. Исследования по ржи. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1969а, т. 41, вып. 1, с. 66—77.
- Кобылянский В. Д. Создание стерильных аналогов в селекции гибридной пшеницы. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1969б, т. 39, вып. 3, с. 61—70.

- Коломиец Т. А., Шутова Э. П. Агробиологическое изучение коллекции донника в Ленинградской области. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1970, т. 43, вып. 2, с. 260—278.
- Коропачинский И. Ю. Сем. Березовые — *Betulaceae* C. F. Gray. — В кн.: Плодовые, ягодные и орехоплодные растения в Сибири. Новосибирск: Наука, 1974, с. 165—167.
- Красочкин В. Т. Свекла — *Beta Tournef.* Обзор рода. — В кн.: Культурная флора СССР. Л.: Колос, 1971. 438 с.
- Куминов Е. П. Дикорастущие ягоdnики Сибири как исходный материал в селекции. — В кн.: Растительные ресурсы Сибири, Урала и Дальнего Востока. Новосибирск: Изд-во АН СССР, 1965, с. 420—427.
- Лихонос Ф. Д. Обзор видов в роде *Malus* Mill. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1974, т. 52, вып. 3, с. 16—34.
- Ломакин Э. Н. Плодоводство Бухарского и Хивинского оазисов. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1970, т. 42, вып. 2, с. 241—251.
- Лубенец П. А. Люцерна — *Medicago* L. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1972, т. 47, вып. 3, с. 3—68.
- Лубенец П. А., Иванов А. И. Ценные дикорастущие популяции кормовых культур аридной зоны Казахстана и их использование в селекции. — Бюл. ВИР, 1971, вып. 19, с. 37—47.
- Макашева Р. Х. Горох. Л.: Колос, 1973. 312 с.
- Мизгирева О. Ф. Селекция миндаля в Туркмении. — Бюл. ВИР, 1973, вып. 30, с. 78—80.
- Мичурин И. В. Сочинения. М.: Сельхозгиз, 1948, т. 1, 785 с.; т. 2, 619 с.; т. 3, 670 с.; т. 4, 803 с.
- Мосолова А. В., Володина Е. В. Антракнозоустойчивые сорта смородины в коллекции ВИР. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1969, т. 40, вып. 3, с. 140—145.
- Мухина Н. А. Агробиологическое изучение лядвенца рогатого. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1970, т. 43, вып. 2, с. 147—175.
- Мухина Н. А. Дикорастущий клевер красный как исходный материал для селекции в северо-западной зоне. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1972, т. 47, вып. 3, с. 219—235.
- Наговицина А. В. Изучение дикорастущих кормовых трав Северного Кавказа. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1968, т. 38, вып. 3, с. 88—105.
- Нечаев А. П. *Nordeum jubatum* L. в пределах Нижнего Приамурья. — Бот. журнал, 1974, т. 59, вып. 4, с. 542—545.
- Петрова Е. Ф. Дикорастущий инжир Восточного и Южного Закавказья. — Бюл. ВИР, 1972, вып. 28, с. 99—104.
- Пономаренко В. В. О таксономии и географии некоторых видов яблони. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1972, т. 52, вып. 3, с. 35—48.
- Пономаренко В. В. Ботанико-географические и таксономические данные о *Malus sachalinense* (Kom.) Juz. — Бот. журнал, 1973, т. 58, вып. 11, с. 1630—1641.
- Пономаренко В. В. Видовой состав дикорастущих яблонь СССР и центры их генетического разнообразия. — Бот. журнал, 1977, т. 66, вып. 6, с. 820—831.
- Попов М. Г. Дикие плодовые деревья и кустарники Средней Азии. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1929, т. 22, вып. 3, с. 401—450.
- Приступа А. А. Основные сырьевые растения и их использование. Л.: Наука, 1973. 412 с.
- Пробатова Н. С. Новые и редкие виды злаков (Poaceae) с Дальнего Востока. — В кн.: Новости систематики высших растений. Л.: Наука, 1973, т. 10, с. 68—79.

- Пчелкин Ю. А., Раков Н. С. К вопросу об охране редких и исчезающих растений во флоре Ульяновской области. — Бот. журнал, 1974, т. 59, вып. 7, с. 1022—1025.
- Пшеницы мира / Сост. В. Ф. Дорюфеев. Л.: Колос, 1976. 487 с.
- Рыбин В. А. Ресинтез сливы *Prunus domestica* и его теоретическое и практическое значение. — В кн.: Цитология и генетика. Киев, 1966, вып. 2, с. 64—73.
- Рябова Н. И. Обследование зарослей амурского винограда. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1972; т. 46, вып. 2, с. 200—206.
- Семенова Л. В., Мигушева Э. Ф., Девяткина Э. П. Качество зерна сородича пшеницы — эгилопса. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1973, т. 50, вып. 1, с. 216—226.
- Синская Е. Н. Важнейшие дикорастущие кормовые растения Северного Кавказа. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1960, т. 33, вып. 3, с. 149—204.
- Туманян М. Г. Новый вид дикой пшеницы. — Тр. Армянского филиала АН СССР, 1938, биол. сер. 2, с. 210—215.
- Туз А. С. К вопросу классификации рода *Pugus* L. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1972, т. 46, вып. 2, с. 70—91.
- Туз А. С. О происхождении и эволюции рода *Pugus* L. — Бот. журнал СССР, 1974, т. 59, вып. 12, с. 1734—1742.
- Фурса Т. Б. К систематике рода *Citrullus* Schrad. — Бот. журнал СССР, 1972а, т. 57, вып. 1, с. 31—41.
- Фурса Т. Б. К эволюции рода *Citrullus* Schrad. — Бот. журнал СССР, 1972б, т. 54, вып. 11, с. 1365—1372.
- Харитоновна Е. Н. К вопросу о восстановлении плодovitости внешне-черешневых гибридов (*Cerasus vulgaris* × *C. avium* Moench) и о гибридном происхождении вишни обыкновенной (*C. vulgaris* Mill.). — Тр. Моск. об-ва исп. природы, 1962, т. 5, с. 303—312.
- Хромосомные числа цветковых растений / Под ред. Ан. А. Федорова. Л.: Наука, 1968. 926 с.
- Цвелев Н. Н. Злаки СССР. Л.: Наука, 1976. 788 с.
- Череватенко В. А. Изучение сортов земляники в предгорной зоне Красноярского края. — Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции, 1973, т. 50, вып. 2, с. 188—193.
- Черепанов С. К. Свод дополнений и изменений к "Флоре СССР" (т. I—XXX). Л.: Наука, 1973. 668 с.
- Якубцинер М. М., Покровская Н. Ф. Биохимическая характеристика зерна тетраплоидных пшениц. — Сельскохозяйственная биология, 1969, т. 4, вып. 3, с. 348—357.
- Flora Europaea. Cambridge, 1964—1972, v. 1—4.

УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ

- Abutilon** Mill. 319
 — *avicennae* Gaertn. 319
 — *theophrastii* Medic. 319
Acetosa pratensis Mill. 123
 — subsp. *pseudoxyria* (Tolm.)
 A. Löve et Kapoor 124
Actinidia Lindl. 320
 — *acuminata* Budischt. 321
 — *arguta* (Sieb. et Zucc.) Planch.
 321
 ——— var. *compressicarpa* Vorobiev
 322
 ——— var. *macrocarpa* Vorobiev
 323
 ——— var. *microcarpa* Vorobiev 322
 ——— var. *rhyngocarpa* Vorobiev
 322
 ——— var. *rotundicarpa* Vorobiev
 322
 — *giraldii* Diels 320
 — *kolomikta* (Maxim.) Maxim. 320
 — *polygama* (Sieb. et Zucc.) Maxim.
 323
 — *sugawarana* Koidz. 323
Actinidiaceae Hutch. 320
Aegilops L. 78
 — *biaristatum* Peterm. 75
 — *biuncialis* Vis. 79
 ——— var. *velutina* Zhuk. 80
 ——— var. *vulgaris* Zhuk. 80
 — *columnaris* Zhuk. 82
 — *crassa* Boiss. 85
 — *cylindrica* Host 86
 — subsp. *aristulata* Zhuk. 86
 — subsp. *pauciaristata* (Eig) Chen-
 nav. 87
 ——— var. *aristulata* (Zhuk.) Tzvel.
 86
 ——— var. *cylindrica* 86
 ——— var. *pauciaristata* Eig 87
 ——— var. *prokhanovii* Tzvel. 86
 — *geniculata* Roth 81, 82
 ——— var. *hirsuta* (Eig) Tzvel. 82
 — *juvenalis* (Thell.) Eig 80
 — *kotschyi* Boiss. 82
 ——— var. *caucasica* Eig 83
 ——— var. *hirta* Eig 83
 ——— var. *kotschyi* 83
 ——— var. *palaestina* Eig 83
 ——— var. *typica* Eig 83
 — *lorentii* Hochst. 79
 — *mutica* Boiss. 72
 — *ovata* L. 83
 ——— var. *hirsuta* Eig 82
 — *persica* Boiss. 85
 — *squarrosa* auct. 83
 — *squarrosa* L. 85
 — subsp. *strangulata* Eig 84
Aegilops tauschii Coss. 83
 — subsp. *strangulata* (Eig) Tzvel.
 84
 — subsp. *tauschii* 84
 — *triaristata* auct. 83
 — *triaristata* Willd. 85
 — *triuncialis* L. 85
 ——— subsp. *fascicularis* Zhuk. 85
 ——— var. *prima* Zhuk. 85
 ——— var. *secunda* Zhuk. 85
 — subsp. *kotschyi* (Boiss.) Zhuk.
 82
 — subsp. *orientalis* Eig 85
 — subsp. *persica* (Boiss.) Zhuk. 85
 — subsp. *triuncialis* 85
 — subsp. *typica* Zhuk. 85
 — *turcomanica* Roshev. 80
 — *umbellulata* Zhuk. 80, 81
Aflatunia Vass. 166
 — *ulmifolia* (Franch.) Vass. 166
Agropyron Gaertn. 15
 — *angustifolium* Link 17
 — *caesium* J. et C. Presl 60
 — *caninum* (L.) Beauv. 19
 — *caucasicum* (C. Koch) Grossh. 16
 — *cristatum* (L.) Beauv. 17
 — subsp. *baicalense* Egor. et Sipl.
 17
 — subsp. *cristatum* 17
 — subsp. *kazachstanicum* Tzvel. 16
 — subsp. *pectinatum* (Bieb.) Tzvel.
 16
 — subsp. *pinifolium* (Nevski) Bon-
 dar. 16
 — subsp. *puberulum* (Boiss. ex
 Steud.) Tzvel. 16
 — subsp. *sabulosum* Lavr. 16
 — subsp. *sclerophyllum* Novopokr.
 16
 — subsp. *tarbagataicum* (Plotn.)
 Tzvel. 16
 — *daguae* Grossh. 61
 — *elongatifforme* Drob. 61
 — *elongatum* (Host) Beauv. 61
 — *fragile* (Roth) Candargy 17
 ——— var. *angustifolium* (Link)
 Tzvel. 17
 ——— var. *fragile* 17
 ——— var. *sibiricum* (Willd.) Tzvel.
 17
 — *glaucum* (Desf. ex DC.) Roem. et
 Schult. 61
 — *imbricatum* Roem. et Schult. 16
 — *intermedium* (Host) Beauv. 61
 ——— var. *ambigens* Hauskn. ex
 Halácsy 62
 — *karadagense* Kotov 16
 — *karataviense* Pavl. 16

- Agropyron laurenkoanum** Prokud. 16
 — *litvinozii* Prokud. 16
 — *maeoticum* Prokud. 61
 — *pectinatum* (Bieb.) Beauv. 16
 — *pectiniforme* Roem. et Schult. 16
 — *pinifolium* Nevski 16
 — *popovii* Drob. 62
 — *puberulum* (Boiss. ex Steua.)
 Grossh. 17
 — *pulcherrimum* Grossh. 62
 — *repens* (L.) Beauv. 60
 — — — var. *bispiculatum* Roshev. 60
 — — — var. *pseudocaesium* Pacz. 60
 — — — var. *recurvum* Grossh. 61
 — *sachalinense* Honda 60
 — *sclerophyllum* Novopokr. 16
 — *sibiricum* (Willd.) Beauv. 17
 — *tarbagataicum* Plotn. 16
 — *trichophorum* (Link) K. Richt. 62
Agrostis L. 52
 — *alba* auct. 53
 — — — var. *gigantea* (Roth) Mey. 53
 — *gigantea* Roth 53
 — — — subsp. *gigantea* 53
 — — — var. *gigantea* 54
 — — — var. *praticola* (Klok.) Tzvel.
 54
 — — — var. *repens* (Laest.) Widén
 54
 — — — subsp. *maeotica* (Klok.) Tzvel.
 54
 — *maeotica* Klok. 54
 — *praticola* Klok. 54
 — *stolonifera* subsp. *gigantea* (Roth)
 Maire et Weiller 53
Alliaceae I. Agardh 92
Allium L. 92
 — *aflatunense* B. Fedtsch. 93
 — *altaicum* Pall. 92
 — *altissimum* Regel 94
 — *ampeloprasum* L. 94
 — *cepa* var. *silvestre* auct. 103
 — *galanthum* Kar. et Kir. 98
 — *giganteum* Regel 95
 — *karataviense* Regel 96
 — *latissimum* Prokh. 100
 — *lineare* L. 97
 — *longicuspis* Regel 95
 — *macrostemon* Bunge 97
 — *maximowiczii* Regel 103
 — *microdictyon* Prokh. 100
 — *nutans* L. 100
 — *obliquum* L. 96
 — *ochotense* Prokh. 100
 — *odorum* L. 95
 — *oschaninii* auct. 103
 — *oschaninii* O. Fedtsch. 99
 — *paradoxum* (Bieb.) G. Don f. 104
 — *praemixtum* Vved. 103
 — *procerum* Trautv. 95
Allium pseudocepa Schrenk 98
 — *pskemense* B. Fedtsch. 101
 — *sabulosum* Stev. ex Bunge 99
 — *schoenoprasum* L. 102
 — — — subsp. *maximowiczii* (Regel)
 Bondar. 103
 — — — subsp. *sibiricum* (L.) Hayek et
 Markgraf. 103
 — *sibiricum* L. 103
 — *stellerianum* Willd. 104
 — *stipitatum* Regel 103
 — *suvorovii* Regel 104
 — *uratense* Franch. 97
 — *ursinum* L. 98
 — *vavilovii* M. Pop. et Vved. 94
 — — — subsp. *latissimum* (Prokh.) Kaz.
 100
 — — — subsp. *microdictyon* (Prokh.)
 Kaz. 100
 — — — subsp. *ochotense* (Prokh.) Kaz.
 100
 — — — subsp. *platyphyllum* Hult. 100
Alopecurus L. 28
 — *aequalis* Sobol. 31
 — *alpinus* Smith 28
 — — — subsp. *alpinus* 29
 — — — var. *alpinus* 29
 — — — var. *altaicus* (Griseb.) Kryl.
 29
 — — — subsp. *borealis* (Trin.) Jurtz. 30
 — — — subsp. *glaucus* (Less.) Hult. 29
 — — — subsp. *pseudobrachystachyus*
 (Ovcz.) Tzvel. 29
 — — — subsp. *stejnegeri* (Vasey) Hult.
 29
 — — — var. *borealis* (Trin.) Griseb.
 30
 — *armenus* (C. Koch) Grossh. 32
 — *arundinaceus* Poir. 31
 — — — subsp. *armenus* (C. Koch) Tzvel.
 31
 — — — subsp. *arundinaceus* 31
 — *borealis* Trin. 30
 — *brachystachyus* Bieb. 31
 — *glaucus* Less. 29
 — *laguriformis* Schur 31
 — *laxiflorus* Ovcz. 30
 — *ponticus* C. Koch 31
 — *pratensis* L. 31
 — — — subsp. *alpestris* (Wahl.) Soland.
 31
 — — — subsp. *laguriformis* (Schur)
 Tzvel. 31
 — — — subsp. *pratensis* 31
 — *pseudobrachystachyus* Ovcz. 29
 — *roshevitzianus* Ovcz. 29
 — *seravschanicus* Ovcz. 31
 — *songaricus* (Schrenk) V. Petrov 30
 — *stejnegeri* Vasey 29
 — *vaginatus* (Willd.) Pall. 31

- Alopecurus ventricosus* Pers. 31
Alophotropis aucheri (Jaub. et Spach) Grossh. 244
— *formosa* (Stev.) Grossh. 244
Amblyopyrum (Jaub. et Spach) Eig 72
— *muticum* (Boiss.) Eig 72
— — var. *loliaceum* (Jaub. et Spach) Eig 72
— — var. *mutica* 72
Amelanchier Medic. 204
— *ovalis* Medic. 204
— *rotundifolia* (Lam.) Dum.-Cours. 204
— *spicata* (Lam.) Koch 204
Amygdalus L. 213
— *bordzilowskyi* An. Fed. et Takht. 220
— *bucharica* Korsh. 213
— *communis* L. 217
— — — var. *spontanea* Korsh. 217
— *fenzliana* (Fritsch) Lipsky 220
— *georgica* Desf. 214
— *giarneyensis* Tamamsch. 220
— *grossheimii* Tamamsch. 220
— *incana* Pall. 182
— *kzlmikovii* O. Lincz. 214
— *ledebouriana* Schlecht. 215
— *nairica* An. Fed. et Takht. 216
— *nana* L. 216
— *pedunculata* Pall. 219
— *petunnikovii* Litv. 217
— *pilosa* Turcz. 219
— *popovii* An. Fed. et Takht. 220
— *pseudocommunis* An. Fed. et Takht. 220
— *pseudopersica* Tamamsch. 220
— *saviczii* Pachom. 218
— *scoparia* Spach 216
— *spinosissima* Bunge 215
— — subsp. *turcomanica* (Lincz.) Browicz 219
— *susakensis* Vass. 218
— *tianschanica* Sumn. 215
— *turcomanica* Lincz. 219
— *ulmifolia* (Franch.) M. Pop. 166
— *urartu* Tamamsch. 220
— — subsp. *pseudopersica* Tamamsch. 220
— *uzbekistanica* Sabir. 219
— *vavilovii* M. Pop. 214
— *zangezura* A. Fed. et Takht. 220
Anethum L. 337
— *graveolens* L. 337
Angelica L. 330
— *archangelica* L. 330
Anthriscus Pers. 332
— *cerefolium* (L.) Hoffm. 332
— — — var. *cerefolium* 333
Anthriscus cerefolium var. *longirostris* (Bertol.) Cannon 333
— *longirostris* Bertol. 333
— *trichosperma* Ledeb. 332
Anthyllis L. 306
— *lachnophora* Juz. 307
— *macrocephala* Wend. 307
— *polyphylla* (DC.) Kit. 307
— — subsp. *polyphylla* (DC.) Nyman 307
Antidesma scandens Lour. 118
Apium L. 336
— *graveolens* L. 336
— *lobatum* Gilib. 336
— *officinalis* (Moench) Hoffm. 330
Armeniacia Scop. 163
— *mandshurica* (Maxim.) Skvorts. 163
— *sibirica* (L.) Lam. 165
— *vulgaris* Lam. 164
Armoracia Gaertn., Mey. et Scherb. 145
— *rusticana* (Lam.) Gaertn., Mey. et Scherb. 145
— *sisymbrioides* (Fisch.) Cajand. 145
Arrhenatherum Beauv. 74
— *elatus* (L.) J. et C. Presl 74
— — — var. *biaristatum* (Peterm.) Peterm. 75
— — — var. *elatus* 75
— — — var. *subhirsutum* (Aschers.) Tzvel. 75
— *kotschyi* Boiss. 75
Arundo L. 7
— *donax* L. 7
Asparagus L. 105
— *caspicus* Hohen. 105
— *officinalis* L. 105
— *polyphyllus* Stev. 105
Avena L. 41
— *barbata* Pott ex Link 43
— — subsp. *barbata* 43
— — — var. *barbata* 44
— — — var. *caspica* Hausskn. 43
— — — var. *subtypica* (Malz.) Tzvel. 44
— — subsp. *hirtula* (Lag.) Tzvel. 44
— — subsp. *wiestii* (Steud.) Mansf. 43
— *cultiformis* (Malz.) Malz. 45
— *elatius* L. 74
— — — *c. subhirsuta* Aschers. 75
— *fatua* L. 44
— — subsp. *cultiformis* Malz. 45
— — — var. *fatua* 45
— — — var. *glabrata* Peterm. 45
— — — var. *intermedia* (Lest.) Lej. et Court. 45
— — — var. *villis* (Wallr.) Hausskn. 45
— — subsp. *meridionalis* Malz. 45

- Avena hirtula* Lag. 44
 — *intermedia* Lest. 45
 — *ludoviciana* Durieu 42
 — — var. *glabrescens* Dur. ex Gren. et Godr. 42
 — *macrocarpa* Moench 42
 — *meridionalis* (Malz.) Roshev. 45
 — *nuda* L. 44
 — — var. *nuda* Koern. 44
 — *sterilis* L. 42
 — — subsp. *ludoviciana* (Durieu) Gill. et Magne 42
 — — — f. *subulifera* Thell. 43
 — — — var. *glabrescens* (Dur. ex Gren. et Godr.) Malz. 42
 — — — var. *glabriflora* Malz. 42
 — — — var. *ludoviciana* 42
 — — — var. *media* Malz. 42
 — — — var. *subulifera* (Thell.) Tzvel. 43
 — — subsp. *macrocarpa* (Moench) Briq. 42
 — — subsp. *sterilis* 43
 — — subsp. *trichophylla* (C. Koch) Malz. 42
 — — — var. *nuda* (L.) Hausskn. 44
 — *trichophylla* C. Koch 42
 — *villis* Wallr. 45
 — *wiestii* Steud. 43
- Beckmannia** Host 8
 — *eruciformis* (L.) Host 8
 — — subsp. *borealis* Tzvel. 9
 — — subsp. *eruciformis* 9
 — — — var. *syzigachne* Steud. 8
 — *syzigachne* (Steud.) Fern. 8
 — — subsp. *syzigachne* 8, 9
 — — subsp. *hirsutiflora* (Roshev.) Tzvel. 8
 — — — var. *hirsutiflora* Roshev. 8
- Berberis** L. 131
 — *amurensis* Rupr. 131
 — *bykoviana* Pavl. 135
 — *heterobotrys* E. Wolf 133
 — — — f. *brachypoda* V. Zapr. 134
 — — — f. *caerulescens* V. Zapr. 133
 — — — f. *nitens* V. Zapr. 134
 — *heteropoda* Schrenk 135
 — *iberica* Stev. et Fisch. 131
 — *iliensis* M. Pop. 131
 — *integerrima* Bunge 135
 — *karkaralensis* Kornilova et Potapov 132
 — *multispinosa* V. Zapr. 132
 — *regeliana* Koehne ex Schneid. 131
 — *vulgaris* L. 132
 — — — var. *amurensis* Regel 131
- Beta** L. 126
 — *corolliflora* Zossimovicz ex Buttler 127
- Beta** *Aybrida* Andr. 128
 — *foliosa* Hausskn. 127
 — *lomatogona* Fisch. et Mey. 127
 — *longespicata* Moq. 127
 — *macrorrhiza* Stev. 127
 — *maritima* L. 128
 — *perennis* (L.) Freyn 128
 — *trigyna* Waldst. et Kit. 128
 — *vulgaris perennis* L. 128
- Botryocarpum nigrum* Rich. 160
- Brassica** L. 139
 — *armoracioides* Czern. ex Turcz. 143
 — *campestris* L. 140
 — *cretica* Lam. 139
 — *elongata* auct. 143
 — *juncea* (L.) Czern. 140
 — *nigra* (L.) Koch 141
 — *olaracea silvestris* L. 139
 — *silvestris* (L.) Mill. 139
- Bromopsis** Fourr. 20
 — *inermis* (Leys.) Holub 21
 — — — var. *aristata* (Schur) Tzvel. 22
 — — — var. *hirta* (Drob.) Tzvel. 22
 — — — var. *malzevii* (Drob.) Tzvel. 22
 — — — var. *pellita* (G. Beck) Tzvel. 22
 — *kopetdagensis* (Drob.) Holub 23
 — — — var. *kopetdagensis* 23
 — — — var. *longipila* Czopan. 23
 — *pumpelliana* (Scribn.) Holub 23
 — — subsp. *arctica* (Shear) Tzvel. 24
 — — subsp. *karavajevii* (Tzvel.) Tzvel. 24
 — — subsp. *korotkiji* (Drob.) Tzvel. 24
 — — subsp. *ornans* (Kom.) Tzvel. 24
 — — subsp. *pumpelliana* 24
 — — subsp. *vogulica* (Socz.) Tzvel. 24
 — *riparia* (Rehm.) Holub 22
 — — subsp. *divaricata* (Tzvel.) Tzvel. 22
 — — subsp. *fibrosa* (Hack.) Tzvel. 23
 — — subsp. *heterophylla* (Klok.) Tzvel. 23
 — — subsp. *riparia* 22
 — *variegata* (Bieb.) Holub 25
 — — subsp. *variegata* 25
 — — subsp. *villosula* (Steud.) Tzvel. 25
- Bromus** *adjaricus* Somm. et Levier 25
 — *arcticus* Shear 24
 — *cristatus* L. 15
 — *fibrosus* Hack. 23
 — *giganteus* L. 46
 — *inermis* Leyss. 21
 — — — var. *hirtus* Drob. 22
 — — — var. *malzevii* Drob. 22
 — *irkutensis* Kom. 24

Bromus kopetdagensis Drob. 23
 — *korotkiji* Drob. 24
 — *ornans* Kom. 24
 — *pubescens* C. Koch 25
 — *pumpellianus* Scribn. 23
 — *riparius* Rehm. 22
 — *sibiricus* Drob. 23
 — *transsilvanicus* Schur 23
 — *variegata* Bieb. 25
 — *villosulus* Steud. 25
 — *vogulicus* Socz. 24

Camelina Crantz 144
 — *caucasica* (Sinsk.) Vass. 144
 — *glabrata* (DC.) Fritsch 145
 — *pilosa* (DC.) Vass. 144
 — *sativa* (L.) Crantz 145
 — — — var. *caucasica* Sinsk. 144
 — — — var. *pilosa* DC. 144
Cannabis L. 117
 — *ruderalis* Janisch. 117
Carthamnus L. 351
 — *lanatus* L. 351
 — *oxyacanthus* Bieb. 351
 — *tauricus* Bieb. 351
Carum L. 336
 — *carvi* L. 336
 — *decussatum* Gilib. 336
 — *graveolens* K.-Pol. 336
 — *rosselum* Woronow 336
Castanea Mill. 112
 — *sativa* Mill. 112
 — *vulgaris* Lam. 112
Celtis L. 113
 — *caucasica* Willd. 113
 — *tupalangi* Vass. 113
Cerasus Mill. 176
 — *alaica* Pojark. 177
 — *araxina* Pojark. 177
 — *avium* (L.) Moench 177
 — *bifrons* (Fritsch) Pojark. 178
 — — — f. *bifrons* 179
 — — — f. *glandulosa* (V. Zapr.) Bondar. 180
 — — — f. *media* (V. Zapr.) Bondar. 180
 — — — f. *mogoltavica* (V. Zapr.) Bondar. 179
 — — — f. *squarrosa* (V. Zapr.) Bondar. 179
 — *erythrocarpa* Nevski 178
 — — — f. *glandulosa* V. Zapr. 180
 — — — f. *media* V. Zapr. 180
 — — — f. *mogoltavica* V. Zapr. 179
 — — — f. *squarrosa* V. Zapr. 179
 — *fruticosa* Pall. 182
 — *glandulifolia* (Rupr. et Maxim.) Kom. 235
 — *glandulosa* (Thunb.) Loisel. 180
 — *griseola* Pachom. 182

Cerasus incana (Pall.) Spach 182
 — — — var. *angustifolia* Spach 177
 — *japonica* var. *glandulosa* (Maxim.) Kom. et Aliss. 180
 — *jaquemonii* auct. 183
 — *karabastaviensis* Vass. 178
 — *kurilensis* (Miyabe) Kaban. et Vobroviev 231
 — *mahaleb* (L.) Mill. 222
 — *maximowiczii* (Rupr.) Kom. 181
 — *microcarpa* (C. A. Mey.) Boiss. 181
 — *pseudoprostrata* Pojark. 180
 — *sachalinensis* (Fr. Schmidt) Kom. et Aliss. 181
 — *tadshikistanica* Vass. 183
 — *tianshanica* Pojark. 184
 — *turcomanica* Pojark. 184
 — *verrucosa* (Franch.) Nevski 178
Cicer eroides Brign. 294
Cichorium L. 352
 — *intybus* L. 352
Citrullus Schrad. 348
 — *colocynthis* (L.) Schrad. 348
Clinelymus sibiricus (L.) Nevski 20
Cochlearia armoracia L. 146
 — *rusticana* Lam. 146
Colocynthis officinalis Schrad. 348
Coriandrum L. 332
 — *sativum* L. 332
Cornus L. 338
 — *mas* L. 338
 — *mascula* L. 338
Corylus L. 109
 — *avellana* L. 110
 — — — var. *pontica* H. Winkl. 111
 — *brevituba* Kom. 110
 — *cervorum* V. Petrov 111
 — *colchica* Albov 110
 — *colurna* L. 109
 — *heterophylla* Fisch. ex Trautv. 112
 — *iberica* Wittm. et Kem.-Nath. 109
 — *imeretica* Kem.-Nath. 111
 — *mandshurica* Maxim. 110
 — *pontica* C. Koch 111
 — *rostrata* var. *mandshurica* Regel 110
Crataegus L. 167
 — *altaica* (Loud.) Lange 169, 171
 — — — var. *villosa* Lange 172
 — *ambigua* C. A. Mey. ex A. Beck. 175
 — *atrosanguinea* Pojark. 175
 — *azarella* Griseb. 173
 — *chlorocarpa* Lenné et Koch 171
 — *chlorosarca* Maxim. 169
 — *dahurica* Koehne ex Schneid. 168
 — *darvasica* Pojark. 172
 — *karadaghensis* Pojark. 169
 — *korolkowii* L. Henry 169
 — *laciniata* Ucria 168

- Crataegus leiomonogyna* Klok. 173
 — *maximowiczii* Schneid. 172
 — *melanocarpa* Bieb. 174
 — *monogyna* Jacq. 173
 — subsp. *azarella* (Griseb.) Franco 173
 — subsp. *leiomonogyna* (Klok.) Franco 173
 — subsp. *monogyna* 173
 ——— var. *laciniata* Korsh. 175
 — *necopinata* Pojark. 172
 — *orientalis* Pall. ex Bieb. 168
 — *pentagyna* Waldst. et Kit. ex Willd. 174
 — *pojarkoviae* Kossyeh 173
 — *pontica* C. Koch 173
 — *rotundifolia* Lam. 204
 — *sanguinea* Pall. 170
 ——— var. *chlorocarpa* (Lenné et C. Koch) Schneid. 171
 ——— var. *incisa* Regel 169
 ——— var. *inermis* Kar. et Kir. 169
 ——— var. *songorica* Regel 169
 ——— var. *typica* Regel 170
 ——— var. *villosa* Maxim. 172
 — *schraderiana* Ledeb. 176
 — *songarica* C. Koch 175
 — *szovitsii* Pojark. 175
 — *tanacetifolia* var. *orientalis* Regel 168
 — *taurica* Pojark. 171
 — *terminalis* L. 224
 — *tournefortii* Griseb. 176
 — *volgensis* Pojark. 175
Critesion jubatum (L.) Nevski 88
Crithodium aegilopoides Link 57
Cucumis colocyntidis L. 348
 — *melo* var. *agrestis* Naud. 348
Cuminum L. 331
 — *cyminum* L. 331
Cuviera europaea (L.) Koel. 75
Cydonia Mill. 165
 — *oblonga* Mill. 166
Cynosurus indicus L. 87
Dactylis L. 11
 — *altaica* Bess. 12
 — *aschersoniana* Graebn. 12
 — *glomerata* L. 11
 — subsp. *altaica* (Bess.) Domin 12
 — subsp. *aschersoniana* (Graebn.) Tzvel. 12
 — subsp. *glomerata* 12
 — subsp. *himalayensis* Domin 12
 — subsp. *hispanica* (Roth) Nym. 13
 — subsp. *hyrcana* Tzvel. 12
 — subsp. *lobata* (Drej.) Lindb. f. 12
Dactylis glomerata subsp. *slovenica* (Domin) Domin 13
 — subsp. *woronowii* (Ovcz.) Stebb. et Zohary 13
 — *hispanica* Roth 13
 — *slovenica* Domin 13
 — *woronowii* Ovcz.
Dasypyrum (Coss. et Durieu) Borb. 10
 — *villosum* (L.) Borb. 10
Daucus L. 333
 — *australis* Kotov 334
 — *bactrianus* Bunge 333
 — *carota* L. 333
 — subsp. *carota* 334
 — subsp. *sativus* (Hoffm.) Arcang. 334
 — *exarmatus* Korov. 334
Digitaria Hall. 66
 — *pectiniformis* (Henrard) Tzvel. 67
 — *sabulosa* Tzvel. 67
 — *sanguinalis* (L.) Scop. 67
 — subsp. *pectiniformis* Henrard 67
 — subsp. *sabulosa* (Tzvel.) Tzvel. 67
 — subsp. *sanguinalis* 67
Digraphis arundinacea (L.) Trin. 72
Diospyros L. 339
 — *lotus* L. 339
Donax donax Aschers. 7
Dracocephalum ibericum Stev. 345
Echinochloa Beauv. 13
 — *coarctata* Kossenko 14
 — *caudata* Roshev. 14
 — *crusgalli* (L.) Beauv. 13
 — subsp. *caudata* (Roshev.) Tzvel. 14
 ——— var. *frumentaceum* Trin. 14
 — subsp. *spiralis* (Vasing.) Tzvel. 14
 ——— var. *caudata* (Roshev.) Kitag. 14
 — *frumentacea* Link 14
 — *macrocarpa* Vasing. 14
 — *oryzicola* Vasing. 14
 — *oryzoides* (Ard.) Fritsch 14
 — *spiralis* Vasing. 14
Elaeagnus L. 324
 — *angustifolia* L. 327
 ——— var. *caspiica* Sosn. 325
 — *caspiica* (Sosn.) Grossh. 325
 — *hortensis* Bieb. 327
 — *inermis* Ledeb. 324
 — *orientalis* L. 324
 — *oxycarpa* Schlecht. 325
 ——— var. *kazachstanica* N. Kozl. 326
 ——— var. *pubescens* N. Kozl. 326
 — *songarica* (Bernh. et Schlecht.) Schlecht. 324

Elaeagnus turcomanica N. Kozl. 327
 — *umbellata* Thunb. 325
Eleusine Gaertn. 87
 — *coracana* (L.) Gaertn. 87
 — *indica* (L.) Gaertn. 87
Elymus L. 19
 — *albertii* Regel 33
 — *arenarius* L. 28
 — — var. *sabulosus* (Bieb.) Schmalh. 26
 — *caespitosus* Sukacz. 33
 — *caninus* (L.) L. 19
 — *desertorum* Kar. et Kir. 33
 — *europaeus* L. 75
 — *fibrosus* (Schrenk) Tzvel. 19
 — — subsp. *fibrosus* 20
 — — subsp. *subfibrosus* (Tzvel.) Tzvel. 20
 — *giganteus* Vahl 26
 — — var. *cylindraceus* Roshev. 27
 — *hyalanthus* Rupr. 33
 — *junceus* Fisch. 32
 — — var. *caespitosus* (Sukacz.) Reverd. 33
 — — var. *villosus* Drob. 33
 — *kokczetavicus* Drob. 33
 — *krascheninnikovii* Roshev. 20
 — *racemosus* Lam. 26
 — — var. *sabulosus* (Bieb.) Bowden 26
 — *repens* (L.) Gould 60
 — *sabulosus* Bieb. 26
 — *sibiricus* L. 20
 — *subfibrosus* (Tzvel.) Tzvel. 20
Elytrigia Desf. 59
 — *elongata* (Host) Nevski 61
 — *elongatiformis* (Drob.) Nevski 61
 — *intermedia* (Host) Nevski 61
 — — subsp. *intermedia* 61
 — — subsp. *pulcherrima* (Grossh.) Tzvel. 62
 — — subsp. *trichophora* (Link) A. et D. Löve 62
 — *maeotica* (Prokud.) Prokud. 61
 — *pseudocaesia* (Pacz.) Prokud. 60
 — *pulcherrima* (Grossh.) Nevski 62
 — *repens* (L.) Nevski 59
 — — subsp. *elongatiformis* (Drob.) Tzvel. 61
 — — subsp. *pseudocaesia* (Pacz.) Tzvel. 60
 — — subsp. *repens* 60
 — — var. *aristata* (Doell) Prokud. 60
 — — var. *bispiculata* (Roshev.) Tzvel. 60
 — — var. *caesia* (J. et C. Presl) Prokud. 60
 — — var. *glauca* (Doell) Tzvel. 60

Elytrigia repens var. *pubescens* (Doell) Prokud. 60
 — *ruthenica* (Griseb.) Prokud. 62
 — *trichophora* (Link) Nevski 62
Eruca Mill. 138
 — *sativa* Mill. 138
 — *vesicaria* (L.) Cav. subsp. *sativa* (Mill.) Thell. 138
Erucastrum C. Presl. 143
 — *armoracioides* (Czern. ex Turcz.) Cruchet 143
Eryum amoenum Trautv. 252
 — — var. *pallida* Trautv. 255
 — *cracca* var. *canescens* Trautv. 249
 — — var. *genuina* Trautv. 248
 — — var. *lilacina* Trautv. 248
 — *erovila* L. 254
 — *lenticulum* Schreb. 294
 — *nigricans* Bieb. 294
 — *orientale* Boiss. 294
 — *pictum* Alef. 250
Euonymus L. 312
 — *verrucosa* Scop. 312
Fagopyrum Mill. 119
 — *suffruticosum* Fr. Schmidt 119
 — *tataricum* (L.) Gaertn. 119
Fagus castanea L. 112
Festuca L. 46
 — *altissima* All. 46
 — *apennina* De Not. 50
 — *arenaria* Osbeck 48
 — *arundinacea* Schreb. 50
 — — subsp. *arundinacea* 50
 — — subsp. *fenas* (Lag.) Arcang. 51
 — — subsp. *orientalis* (Hack.) Tzvel. 50
 — *aucta* V. Krecz. et Bobr. 48
 — *barbata* Schrank 47
 — *cryophila* V. Krecz. et Bobr. 48
 — *drymeia* Mert. et Koch 49
 — *egena* V. Krecz. et Bobr. 47
 — *extremiorientalis* Ohwi 46
 — *fallax* Thuill. 48
 — *gigantea* (L.) Vill. 46
 — *interrupta* Desf. 51
 — *hirelowii* Steud. 48
 — *montana* Bieb. 49
 — *orientalis* (Hack.) V. Krecz. et Bobr. 50
 — *ovina* subsp. *euovina* var. *duriscula* subvar. *trachyphylla* Hack. 51
 — *pratensis* Huds. 49
 — — subsp. *apennina* (De Not.) Hegi 50
 — — subsp. *pratensis* 49
 — *pseudogigantea* Ovcz. et Schibk. 64
 — *pseudorubra* Schur 48
 — *regeliana* Pavl. 51
 — *rubra* L. 47

Festuca rubra subsp. *arctica* (Hack.)
 Govor. 48
 — subsp. *arenaria* (Osbeck) Syme
 48
 — subsp. *aucta* (V. Krecz. et Bobr.)
 Hult. 48
 — subsp. *baicalensis* (Griseb.)
 Tzvel. 48
 — subsp. *daghestanica* Tzvel. 49
 — subsp. *cryophila* (V. Krecz. et
 Bobr.) Hult. 48
 — subsp. *eu-rubra* var. *arenaria*
 f. *arctica* Hack. 48
 — subsp. *falax* (Thuill.) Nym. 48
 — subsp. *rubra* 47
 — — var. *alaica* Drob. 48
 — *silvatica* (Poll.) Vill. 46
 — subulata subsp. *japonica* (Hack.)
 T. Koyama et Kawano 46
 — var. *japonica* Hack. 47
 — *trachyphylla* (Hack.) Krajina 51
 — *villosa* Schweigg. 48
Ficus L. 113
 — *afganica* (M. Pop.) Drob. 114
 — *afghanistanica* Warb. 114
 — *carica* L. 115
 — — var. *afganica* M. Pop. 114
 — *colchica* Grossh. 115
 — *hyrcana* Grossh. 114
 — *kopetdagensis* Pachom. 115
Foeniculum Mill. 337
 — *vulgare* Mill. 337
Fragaria L. 200
 — *bucharica* Losinsk. 201
 — subsp. *darvasica* V. Zapr. 201
 — *campestris* Stev. 204
 — *elatior* Ehrh. 203
 — *iinumae* Makino 202
 — *magna* Thuill. 203
 — *moschata* Duch. 203
 — *nipponica* Makino var. *yezoensis*
 (Hara) Kitam. 202
 — *nubicola* (Lindl. ex Hook.) Lacaita
 202
 — *orientalis* Losinsk. 201
 — *silvestris* Duch. 203
 — *vesca* L. 203
 — — var. *nubicola* Lindl. ex Hook.
 202
 — *viridis* Duch. 201
 — *vulgaris* Ehrh. 203
 — *yezoensis* Hara 202

Glycine Willd. 293
 — *soja* Sieb. et Zucc. subsp. *soja* 293
 — *ussuriensis* Regel et Maack. 293
Grossularia Mill. 146
 — *acicularis* (Smith) Spach 147
 — *burejensis* (Fr. Schmidt) Berger 146
 — *nigra* Rupr. 160

Grossularia reclinata (L.) Mill. 147
 — *uva-crispa* subsp. *reclinatum* (L.)
 Schwarz 147
 — *vulgaris* Spach 147

Haynaldia villosa (L.) Schur 10
Hedysarum arenarium Kit. 305
 — *junceum* L. f. 272
 — *striatum* Thunb. 270
Helianthus L. 350
 — *tuberosus* L. 350
Hibiscus L. 318
 — *ponticus* Rupr. 318
 — *roseus* Woronow 318
 — *ternatus* Cav. 319
 — *trionum* L. 319
Hippophaë L. 327
 — *rhamnoides* L. 327
Hordelymus (Jess.) Harz 75
 — *europaeus* (L.) Harz 75
Hordeum L. 87
 — *boreale* Scribn. et J. G. Smith 90
 — *brachyantherum* Nevski 90
 — *brevisubulatum* subsp. *violaceum*
 (Boiss. et Huet) Tzvel. 92
 — *bulbosum* L. 91
 — *europaeum* (L.) All. 75
 — *ischnatherum* (Cosson) Koern. 90
 — *ithaburense* Boiss. 88
 — — var. *ischnatherum* Cosson 90
 — *jubatum* L. 88
 — subsp. *brachyantherum* (Nev-
 ski) Bondar. 90
 — subsp. *breviaristatum* Bowden
 90
 — *kaufmannii* Regel 91
 — *lagunculiforme* (Bacht.) Bacht. ex
 Nikif. 87
 — *proskowetzii* Nabel 90
 — *spontaneum* C. Koch 88
 — — var. *ischnatherum* (Cosson)
 Thell. 90
 — — var. *lagunculiforme* Bacht. 87
 — — var. *proskowetzii* Nabel 90
 — — var. *spontaneum* 90
 — *violaceum* Boiss. et Huet 91
Humulus L. 118
 — *japonicus* Sieb. et Zucc. 119
 — *lupulus* L. 118
 — *scandens* (Lour.) Merr. 118
Hydropyrum latifolium Griseb. 76

Juglans L. 106
 — *ailantifolia* Carr. 107
 — *fallax* Dode 108
 — *mandshurica* Maxim. 107
 — *regia* L. 108
 — subsp. *fallax* (Dode) M. Pop.
 107
 — *sieboldiana* Maxim. 107

- Kadsura chinensis* Turcz. 136
Kochia Roth 126
 — *prostrata* (L.) Schrad. 126
 — *suffruticulosa* Lessing 126
 — *tianschanica* Pavl. 126
Kolomikta mandshurica Maxim. 320
Kummerovia Schindl. 270
 — *stipulacea* (Maxim.) Makino 271
 — *striata* (Thunb.) Schindl. 270

Lactuca L. 350
 — *serriola* Torner 350
Lallemantia Fisch. et Mey. 345
 — *iberica* (Stev.) Fisch. et Mey. 345
Lapathum acetosum Scop. 123
Lathyrus L. 295
 — *annuus* L. 299
 — *aphaca* L. 295
 — *cicera* L. 298
 — *gmelini* (Fisch.) Fritsch 292
 — *hirsutus* L. 300
 — *mulkak* Lipsky 298
 — *palustris* L. 295
 — *pisiformis* L. 296
 — *pratensis* L. 297
 — *sativus* L. 299
 — *silvestris* L. 297
 — *tuberosus* L. 296
 — *vernus* (L.) Bernh. 292
Lens Mill. 293
 — *culinaris* subsp. *nigricans* (Bieb.) Thell. 294
 — *ervoides* (Brign.) Grande 294
 — *lenticula* (Schreb.) Webb et Berth. 294
 — *nigricans* (Bieb.) Webb et Berth. 294
 — *orientalis* (Boiss.) Schmalh. 294
Lepidium L. 142
 — *sativum* L. 142
Lespedeza Michx. 271
 — *bicolor* Turcz. 271
 — *cuneata* G. Don 272
 — *juncea* (L. f.) DC. 272
 — *stipulacea* Maxim. 271
Leymus Hochst. 25
 — *arenarius* (L.) Hochst. 28
 — *racemosus* (Lam.) Tzvel. 26
 — subsp. *crassinervius* (Kar. et Kir.) Tzvel. 28
 — subsp. *klokovii* Tzvel. 27
 — subsp. *racemosus* 26
 — subsp. *sabulosus* (Bieb.) Tzvel. 26
 — *sabulosus* (Bieb.) Tzvel. 26
Libanotis Hill 335
 — *transcaucasica* Schischk. 335
Linum L. 307
 — *alpinum* Jacq. 309
 — *angustifolium* Huds. 308
 — *bienne* Mill. 308
 — *boreale* Juz. 309
 — *dehiscens* subsp. *angustifolium* Vav. et Ell. 308
 — *extraaxillare* Kit. 309
 — *humile* Mill. 309
 — *pallescens* Bunge 308
 — *perenne* L. 309
 — subsp. *alpinum* (Jacq.) Ocken-don et Walters 309
 — subsp. *extraaxillare* (Kit.) Nym. 309
 — subsp. *perenne* 309
 — *sibiricum* DC. 309
 — *usitatissimum* L. 309
Lolium L. 52
 — *perenne* L. 52
Lonicera L. 346
 — *caerulea* var. *edulis* Herd. 347
 — — var. *kamtschatica* Sevest. 346
 — *edulis* Turcz. ex Freyn 347
 — *kamtschatica* (Sevast.) Pojark. 346
 — *turczaninowii* Pojark. 347
Lotus L. 288
 — *corniculatus* L. 288
 — — var. *ciliatus* C. Koch 288
 — — var. *tenuifolius* L. 288
 — — var. *vulgaris* C. Koch 288
 — *trigonolobus* L. 293
Louiseantia ulmifolia (Franch.) Pac-hom. 166
Lupinus L. 272
 — *polyphyllus* Lindl. 272

Malus Mill. 236
 — *anisophylla* Sumn. 242
 — *baccata* (L.) Borkh. 243
 — subsp. *baccata* 244
 — subsp. *mandshurica* (Kom.) Likh. 243
 — subsp. *sachalinensis* (Juz.) Likh. 243
 — subsp. *zhukovskiyi* (Ponom.) Likh. 243
 — — var. *mandshurica* f. *latifolia* Koidz. 239
 — — var. *mandshurica* (Maxim.) Schneid. 239
 — — var. *silvestris* Beck 238
 — *hissarica* Kudr. 241
 — *jarmolenkoi* P. Poljak. 242
 — *juzepczukii* Vass. 242
 — *kirghisorum* Al. Theod. et An. Fed. 242
 — *kudrjaschevii* Sumn. 242
 — *linczevskii* P. Poljak. 242
 — *mandshurica* (Maxim.) Kom. 238
 — subsp. *sachalinensis* (Juz.) Ponom. 240

Malus mandshurica subsp. *zhukovskyi*
 Ponom. 239, 243
 ——— var. *genuina* Skvortz. 239
 ——— var. *gordeievii* Skvortz. 239
 ——— var. *sachalinensis* (Juz.) Ponom. 240
 — *montana* Uglitzk. 238
 — *niedzwetzkyana* Dieck 239
 — *orientalis* Uglitzk. 237
 — subsp. *montana* (Uglitzk.) Likh. 238
 — subsp. *orientalis* 238
 — *pallasiana* Juz. 243
 — *persicifolia* (M. Pop.) Sumn. 242
 — *praecox* (Pall.) Borkh. 238
 — *pumila* var. *niedzwetzkyana* Schneid. 239
 ——— var. *persicifolia* M. Pop. 242
 — *sachalinensis* (Kom.) Juz. 240, 243
 — *schischkinii* P. Poljak. 242
 — *sieversii* (Ledeb.) M. Roem. 240
 — subsp. *hissarica* (Kudr.) Likh. 241
 — subsp. *kirghizorum* (Al. Theod. et An. Fed.) Likh. 241
 — subsp. *sieversii* 241
 — subsp. *turkmenorum* (Juz. et M. Pop.) Likh. 241
 ——— var. *anisophylla* (Sumn.) Ponom. 242
 ——— var. *jarmolenkoii* (P. Poljak.) Ponom. 242
 ——— var. *juzepczukii* (Vass.) Ponom. 242
 ——— var. *kirghisorum* (Al. Theod. et An. Fed.) Ponom. 242
 ——— var. *kudrjashevii* (Sumn.) Ponom. 242
 ——— var. *linczevskii* (P. Poljak.) Ponom. 242
 ——— var. *niedzwetzkyana* (Dieck) Likh. 240
 ——— var. *persicifolia* (M. Pop.) Ponom. 242
 ——— var. *schischkinii* (P. Poljak.) Ponom. 242
 ——— var. *tianschanica* (Sumn.) Ponom. 242
 ——— var. *turkmenorum* (Juz. et M. Pop.) Ponom. 242
 — *silvestris* Mill. 238
 — subsp. *orientalis* (Uglitzk.) Browicz 238
 — subsp. *orientalis* (Uglitzk.) Soó 238
 — subsp. *praecox* (Pall.) Soó 238
 — subsp. *silvestris* 238
 — *tianschanica* Sumn. 242
 — *turkmenorum* Juz. et M. Pop. 241, 242

Mandragora L. 346
 — *turcomanica* Mizgir. 346
Maximowiczia amurensis Rupr. 136
 — *chinensis* Maxim. 136
Medicago L. 272
 — *agropyretorum* Vass. 279
 ——— var. *agropyretorum* 279
 ——— var. *inundata* Vass. 279
 ——— var. *longiracemosa* Vass. 279
 ——— var. *prostrata* Vass. 279
 — *borealis* Grossh. 281
 — *caerulea* Less. ex Ledeb. 273
 — subsp. *caspica* Sinsk. 274
 — subsp. *infradaghestanica* Sinsk. 274
 — subsp. *pilifera* (Urb.) Vass. 274
 — subsp. *semicaerulea* Sinsk. 274
 ——— var. *angustifolia* Vass. ex Grossh. 274
 ——— var. *arenaria* Vass. ex Grossh. 274
 ——— var. *hemicaerulea* (Sinsk.) Grossh. 274
 ——— var. *kurensis* Vass. ex Grossh. 274
 ——— var. *mellilotoides* Grossh. 274
 ——— var. *pallida* Grossh. 274
 ——— var. *pauciflora* (Ledeb.) Grossh. 275
 ——— var. *sabulosa* Vass. 274
 — *cancellata* Bieb. 280
 — *caucasica* Vass. 275
 — *ciscaucasica* B. Fedtsch. 280
 — *dzhawakhetica* Bordz. 275
 — *erecta* Kotov 275
 — *falcata* L. 282
 — subsp. *erecta* Kotov 279
 — subsp. *glareosa* Vass. 283, 285
 — subsp. *lasiagrostidetorum* (Vass.) Vass. 283, 284
 — subsp. *pinetorum* Vass. 283
 — subsp. *tenderiensis* (Opperm. et Klok.) Vass. 284
 ——— var. *adscendens* Sumn. 283
 ——— var. *altissima* Grossh. 283
 ——— var. *altaica* Sumn. 284
 ——— var. *brevipes* Vass. 284
 ——— var. *cretacea* Grossh. 283
 ——— var. *ferruginea* Sumn. 283
 ——— var. *foliolata* Vass. 284
 ——— var. *foliosa* Sumn. 284, 285
 ——— var. *irghisica* Vass. 284
 ——— var. *jenisseica* Vass. 284
 ——— var. *lasiagrostidetorum* Vass. 283
 ——— var. *lignescens* Sumn. 284
 ——— var. *macrantha* Vass. 283
 ——— var. *orientalis* Sumn. 283
 ——— var. *parviflora* Grossh. 284

- Medicago falcata** var. *pendula*
 Schennik. 283
 — var. *procumbens* Schmalh.
 284
 — var. *pygmaea* Sumn. 284
 — var. *robusta* Vass. 283
 — var. *suffruticosa* Grossh. 284
 — var. *tanaitica* Vass. 283, 285
 — var. *tarbagataica* Sumn. 284,
 285
 — var. *tenella* Sumn. 284
 — var. *transbaicalensis* Vass. 284
 — *glutinosa* Bieb. 275
 — var. *denudata* Grossh. 276
 — var. *glabrata* Grossh. 276
 — var. *glutinosa* 276
 — *grandiflora* (Grossh.) Vass. 277
 — *hemicaerulea* Sinsk. 274
 — *hemicycla* Grossh. 277
 — subsp. *loriensis* Sinsk. 278
 — subsp. *medidaghestanica* Sinsk.
 278
 — var. *lenakanica* (Sinsk.)
 Vass. 278
 — var. *maxima* Vass. 278
 — *komarovii* Vass. 276
 — var. *cretacea* Vass. 277
 — var. *fructifera* Vass. 277
 — var. *incana* Vass. 277
 — var. *komarovii* 277
 — *kotovii* Wissjul. 279
 — *lupulina* L. 286
 — var. *perennans* Grossh. 287
 — var. *vulgaris* Koch 286
 — var. *willdenowii* Bönn. 286
 — *ochroleuca* Kult. 273
 — *orbicularis* (L.) Bartalini 277
 — *pauciflora* Ledeb. 275
 — *platicarpus* (L.) Ledeb. 289
 — *polychroa* Grossh. 279
 — *praesativa* subsp. *spontanea* Sinsk.
 275
 — *romanica* Prod. 280
 — subsp. *cinerea* Vass. 281
 — subsp. *erecta* (Kotov) Vass. 279
 — subsp. *revoluta* (Sumn.) Vass.
 281
 — var. *australis* Vass. 281
 — var. *canescens* Vass. 281
 — var. *ergenensis* Vass. 281
 — var. *linifolia* Grossh. 281
 — var. *sibirica* (Sumn.) Vass.
 281
 — var. *steppae-genuinae* Vass.
 281
 — *sativa* L. 278
 — subsp. *caucasica* (Vass.) Lub. 275
 — subsp. *falcata* (L.) Arcang. 285
 — subsp. *glomerata* (Balb.) Tutin
 276
Medicago saxatilis Bieb. 287
 — *schischkinii* Sumn. 287
 — *scutellata* (L.) Mill. 287
 — *subfalcata* Sinsk. 276
 — *tianschanica* Vass. 285
 — var. *fruticetorum* Vass. 286
 — var. *obovata* Vass. 286
 — var. *riparia* Vass. 286
 — var. *saxatilis* Vass. 286
 — *trautvetteri* Sumn. 285
 — *virescens* Grossh. 275
Melilotus Mill. 256
 — *albus* Medic. 257
 — *brachystachys* Bunge 258
 — *caerulea* Desr. 289
 — *caspicus* Grun. 260
 — *dentatus* (Waldst. et Kit.) Pers.
 258
 — *gracilis* DC. 259
 — *indicus* (L.) All. 258
 — *neapclitanus* Ten. 259
 — *officinalis* (L.) Pall. 259
 — *polonicus* (L.) Pall. 260
 — *procumbens* Bess. 290
 — *rariflorus* Ledeb. 260
 — *suaveolens* Ledeb. 257
 — *wolgicus* Poir. 257
Melissitus Medic. 288
 — *platycarpus* (L.) Golosk. 289
 — *schischkinii* (Vass.) Bondar. 289
Melo Mill. 348
 — *agrestis* (Naud.) Pang. 348
 — *dubium* var. *agrestis* (Naud.)
 Vass. 348
Mespilus L. 220
 — *communis* Gueldenst. 220
 — *domestica* All. 226
 — *germanica* L. 220
 — var. *integrifolia* Al. Theod.
 et An. Fed. 221
 — var. *obovata* Prilip. 221
 — var. *serrulata* Al. Theod. et
 An. Fed. 221
 — *monogyna* Willd. 173
 — *oxyacantha* var. *monogyna*
 Schmalh. 173
 — *pentagyna* Spreng. 174
 — *purpurea* Poir. 170
 — *sanguinea* Spach. 170
 — *vulgaris* Gueldenst. 220
Microcerasus incana Roem. 182
Morus L. 116
 — *alba* L. 116
 — *bombycis* Koidz. 116
 — *nigra* L. 117
Onobrychis Mill. 300
 — *altissima* Grossh. 301
 — *arenaria* (Kit.) DC. 305

- Onobrychis arenaria* subsp. *miniata* (Stev.) P. Ball 305
 — subsp. *sibirica* (Širj.) P. Ball 306
 — *biebersteinii* Širj. 300
 — *boristenica* (Širj.) Klok. 305
 — *brachypus* Vass. 303
 — *bungei* Boiss. 301
 — *cadmea* Bojss. 304
 — *caucasica* Širj. 302
 — *cyri* Grossh. 305
 — *dielsii* (Širj.) Vass. 302
 — *ferganica* (Širj.) Grossh. 306
 — *iberica* Grossh. 302
 — *miniata* Stev. 304
 — *oxytropoides* Bunge 305
 — *sativa* Lam. 302
 — var. *montana* Boiss. 300
 — var. *montana* Zelen. 304
 — var. *subinermis* Boiss. 301
 — *sibirica* (Širj.) Turcz. ex Grossh. 306
 — *tanaitica* Spreng. 303
 — *transcaspica* V. V. Nikit. 304
 — *transcaucasica* Grossh. 303
 — *vicifolia* Scop. 302
Ornithopus L. 291
 — *compressus* L. 291
 — *intermedius* Roth 291
 — *perpusillus* L. 291
 — *pusillus* Lepech. 291
 — *sativus* Brot. 291
Orobis L. 291
 — *cyaneus* Stev. 291
 — *formosus* Stev. 244
 — *gmelini* Fisch. 292
 — *luteus* L. 292
 — *vernus* L. 292
Oxycoccus Hill 340
 — *microcarpus* Turcz. ex Rupr. 340
 — *palustris* Pers. 340
 — *quadripetalus* Gilib. 340

Padellus Vass. 222
 — *mahaleb* (L.) Vass. 222
Padus Mill. 234
 — *asiatica* Kom. 235
 — *avium* Mill. 236
 — *maackii* (Rupr.) Kom. 235
 — *machaleb* (L.) Borkh. 222
 — *racemosa* (Lam.) Gilib. 236
Paliurus Mill. 313
 — *spina-crist* Mill. 313
Panicum L. 8, 54
 — *acroanthum* Steud. 55
 — *alopecuroides* L. 51
 — *barbipulvinatum* Nash 55
 — *bisulcatum* Thunb. 55
 — *capillare* L. 54
 — *capillare* subsp. *barbipulvinatum* (Nash) Tzvel. 55
 — subsp. *capillare* 54
 — *crusgalli* L. 13
 — *dichotomiflorum* Michx. 55
 — *frumentaceum* Roxb. 14
 — *glaucum* L. 78
 — *miliaceum* L. 55
 — subsp. *ruderales* (Kitag.) Tzvel. 56
 — var. *ruderales* Kitag. 56
 — *oryzoides* Ard. 14
 — *pachystachys* Franch. et Savat. 77
 — *pycnocomum* Steud. 77
 — *sanguinale* L. 67
 — *spontaneum* Lyss. 55
 — *sumatrense* Roth. ex Roem. et Schult. 56
 — *syzigachne* Steud. 8
 — *viride* L. 76
 — var. *brevisetum* Doell 77
 — *majus* Gaud. 77
Paspalum L. 9
 — *dilatatum* Poir. 9
Pastinaca L. 334
 — *sativa* subsp. *silvestris* (Mill.) Rouy et Camus 335
 — subsp. *umbrosa* (Stev. ex DC.) Bondar. 335
 — subsp. *urens* (Req. ex Godr.) Čelak. 335
 — *silvestris* Mill. 334
 — *teretiusecula* Boiss. 335
 — *umbrosa* Stev. ex DC. 335
 — *urens* Req. ex Godr. 335
Pennisetum Rich. 51
 — *alopecuroides* (L.) Spreng 51
Phalaris L. 18
 — *arundinacea* L. 72
 — *canariensis* L. 18
 — *erucaeformis* L. 9
 — *phleoides* L. 71
 — *tuberosa* L. 18
Phalaroides Wolf 72
 — *arundinacea* (L.) Rauschert 72
 — subsp. *arundinacea* 74
 — subsp. *japonica* (Steud.) Tzvel. 74
Phleum L. 69
 — *alpinum* L. 69
 — *commutatum* Gaudich. 69
 — *nodosum* L. 71
 — *phleoides* (L.) Karst. 71
 — subsp. *montanum* (C. Koch) Tzvel. 72
 — subsp. *phleoides* 72
 — *pratense* L. 70
 — subsp. *nodosum* (L.) Arcang. 71
 — subsp. *pratense* 71

- Phleum pratense* subsp. *roshevitzii* (Pavl.) Tzvel. 71
 — *roshevitzii* Pavl. 71
- Pistacia** L. 310
 — *atlantica* Desf. 310
 — subsp. *kurdica* (Zohary) Rech. f. 311
 — subsp. *mutica* (Fisch. et Mey.) Rech. f. 311
 — *mutica* Fisch. et Mey. 311
 — *vera* L. 311
- Pisum** L. 255
 — *arvense* L. 255
 — *aucheri* Jaub. et Spach 244
 — *elatius* Bieb. 256
 — *formosum* (Stev.) Alef. 244
 — *sativum* subsp. *elatius* (Bieb.) Schmalh. 256
 — — var. *elatius* Trautv. 256
 — — subsp. *sativum* var. *arvense* (L.) Poir 255
 — — var. *arvense* Trautv. 255
- Plagiospermum sinense* Oliv. 223
- Poa** L. 33
 — *alpigena* (Blytt) Lindm. 37
 — *angustifolia* L. 37
 — *angustiglumis* Roshev. 36
 — *articulata* Ovcz. 36
 — *bulbosa* L. 38, 40
 — — subsp. *bulbosa* 39
 — — subsp. *nevskii* (Roshev. ex Ovcz.) Tzvel. 40
 — — subsp. *sinaica* (Steud.) Tzvel. 41
 — — subsp. *vivipara* (Koel.) Arcang. 40
 — *compressa* L. 41
 — *eligulata* Pavl. 34
 — *hypanica* Prokud. 34
 — *irrigata* Lindm. 37
 — *korshunensis* Golosk. 34
 — *lapponica* Prokud. 34
 — *maydelii* Roshev. 36
 — *nemoralis* L. 33
 — — subsp. *alexeeenkoi* Tzvel. 34
 — — subsp. *sichotensis* (Probat.) Bondar. 34
 — — subsp. *carpatica* Jirás. 34
 — — subsp. *hypanica* (Prokud.) Tzvel. 34
 — — subsp. *korshunensis* (Golosk.) Tzvel. 34
 — — subsp. *lapponica* (Prokud.) Tzvel. 34
 — — subsp. *nemoralis* 33
 — *nevskii* Roshev. ex Ovcz. 40
 — *paratunkensis* Kom. 36
 — *pinagensis* Roshev. 36
 — *pratensis* L. 35
 — — subsp. *alpigena* (Blytt) Hiit. 37
- Poa pratensis* subsp. *angustifolia* (L.) Arcang. 37
 — — subsp. *colpodea* (Th. Fries) Tzvel. 37
 — — subsp. *irrigata* (Lindm.) Lindb. f. 36
 — — subsp. *pratensis* 35
 — — — var. *angustiglumis* (Roshev.) Bondar. 36
 — — — var. *maydelii* (Roshev.) Bondar. 36
 — — — var. *paratunkensis* (Kom.) Bondar. 36
 — — — var. *pinagensis* (Roshev.) Bondar. 36
 — — — var. *pratensis* 36
 — — — var. *sabulosa* Roshev. 38
 — — — var. *subglabrifolia* (Roshev.) Bondar. 36
 — — — var. *transnominatum* Bondar. 36
 — — — var. *turfosa* (Litv.) Bondar. 36
 — — — var. *urjancaica* (Roshev.) Bondar. 36
 — — subsp. *rigens* (Hartm.) Tzvel. 37
 — — subsp. *sabulosa* (Roshev.) Tzvel. 38
 — — subsp. *scrjabinii* Tzvel. 38
 — — subsp. *sergievskajae* (Probat.) Tzvel. 38
 — — subsp. *sobolevskiana* (Gudoshn.) Tzvel. 38
 — *rigens* Hartm. 37
 — *sabulosa* (Roshev.) Turcz. ex Roshev. 38
 — *sergievskajae* Probat. 38
 — *sichotensis* Probat. 34
 — *sinaica* Steud. 41
 — *sobolevskiana* Gudoshn. 38
 — *subcaerulea* Smith 37
 — *subglabrifolia* Roshev. 36
 — *silvatica* Poll. 46
 — *silvicola* Guss. 41
 — *trivialis* L. 40
 — — subsp. *silvicola* (Guss.) Lindb. f. 41
 — — subsp. *trivialis* 40
 — — — var. *silvicola* (Guss.) Roshev. 41
 — *turfosa* Litv. 36
 — *urjancaica* Roshev. 36
 — *viridula* Palib. 37
 — *tataricum* L. 119
- Portulaca** L. 130
 — *oleracea* L. 130
- Prinsepia** Royle 223
 — *sinensis* (Oliv.) Bean. 223
 — *utilis* Royle 223
- Prunoflatunia* Tkacz. 234

- Prunus** L. 228
 — *Amygdalus* Stokes 217
 — *armeniaca* L. 164
 — *avium* L. 177
 — *bifrons* Fritsch 178
 — *bucharica* B. Fedtsch. 213
 — *cerasifera* auct. 228
 — *cerasoides* var. *kurilensis* Miyabe 231
 — *darvasica* Temberg 229
 — *divaricata* Ledeb. 228
 — *domestica* L. 230
 — *erythrocarpa* (Nevski) Gilli 178
 — *fenziana* Fritsch 220
 — *ferganica* Lincz. 234
 — *glandulifolia* Rupr. et Maxim. 235
 — *glandulosa* Thunb. 180
 — *incana* Stev. 182
 — *japonica* var. *glandulosa* Maxim. 180
 — *jaquemontii* var. *bifrons* (Fritsch) Ingram 178
 — *kurilensis* (Miyabe) Miyabe 231
 — *maackii* Rupr. 235
 — *mahaleb* L. 222
 — *mandshurica* Koehne 163
 — *maximowiczii* Rupr. 181
 — *microcarpa* C. A. Mey. 181
 — *mirabilis* Sumn. 234
 — *moldavica* Kotov 231
 — — var. *pubescens* Regel et Til. 235
 — *pedunculata* Maxim. 219
 — *petunnikovii* (Litv.) Rhed. 217
 — *prostrata* auct. 180
 — *racemosa* Lam. 236
 — *sargentii* Rehd. 182
 — *sibirica* L. 165
 — *silvestris* M. Pop. 234
 — *sogdiana* Vass. 228
 — — var. *mirabilis* (Sumn.) Bondar. 234
 — *spinosa* L. 232
 — — — var. *dasyphylla* Schur 233
 — — — subvar. *moldavica* (Kotov) Vitk. 234
 — — — subvar. *stepposa* (Kotov) Vitk. 234
 — — — var. *spinosa* 233
 — — — subvar. *coetanea* Wimm. et Grab. 233
 — — — subvar. *praecox* Wimm. et Grab. 233
 — *spinosissima* (Bunge) Franch. 215
 — *stepposa* Kotov 231
 — *tadshikistanica* V. Zapr. 231
 — *turcomanica* (Pojark.) Gilli 184
 — *ulmifolia* Franch. 166
 — *verrucosa* Franch. 178
- Psathyrostachys** Nevski 32
 — *juncea* (Fisch.) Nevski 32
 — — subsp. *hyalantha* (Rupr.) Tzvel. 33
 — — subsp. *juncea* 33
Punica L. 329
 — *granatum* L. 329
Pyrus L. 185
 — *argyrophylla* Diapulis 188
 — *aucuparia* Gaertn. 225
 — *baccata* L. 243
 — — var. *mandshurica* Maxim. 239
 — *balansae* Decne. 185
 — *boissieriana* Buhse 185
 — *bucharica* Litv. 192
 — — subsp. *daschtidshumica* V. Zapr. 192
 — — subsp. *korshinskyi* (Litv.) V. Zapr. 191
 — *cajon* V. Zapr. 190
 — *caucasica* An. Fed. 188
 — — — var. *schuntukensis* Tuz 190
 — *communis* L. 193
 — *complexa* Rubtz. 196
 — *cydonia* L. 166
 — *demetrii* Kuth. 187
 — *domestica* Smith 226
 — *elaeagnifolia* Pall. 192
 — *elata* Rubtz. 186
 — *eldarica* Grossh. 199
 — *erythrocarpa* Vass. 190
 — *fedorovii* Kuth. 199
 — *georgica* Kuth. 187
 — *grossheimii* An. Fed. 187
 — *heterophylla* Regel et Schmalh. 194
 — *hyrcana* An. Fed. 187
 — *ketzkhovellii* Kuth. 190
 — *korshinskyi* Litv. 190
 — — subsp. *bucharica* (Litv.) Bondar. 192
 — — subsp. *daschtidshumica* (V. Zapr.) Bondar. 192
 — — subsp. *korshinskyi* 191
 — *medwedewii* Rubtz. 192
 — *niedzweztzkyana* Hemsl. 239
 — *nutans* Rubtz. 193
 — *oxyprion* Woronow 193
 — *praecox* Pall. 238
 — *raddeana* Woronow 194
 — *regelii* Rehd. 194
 — *rossica* Danil. 195
 — *sachokiana* Kuth. 195
 — *salicifolia* Pall. 188
 — *salvifolia* DC. 199
 — *sieversii* Ledeb. 240
 — *sinensis* Lindl. 198
 — *sorbus* Gaertn. 226
 — *sosnovskyi* An. Fed. 197
 — *syriaca* Boiss. 195
 — *tadshikistanica* V. Zapr. 198

- Pyrus takhtadzhianii* An. Fed. 197
 — *tamamschianiae* An. Fed. 197
 — *tianschanica* Kov. et Tup. 198
 — *turcomanica* Maleev 198
 — *turkestanica* Franch. 227
 — *ussuriensis* Maxim. 198
 — *vavilovii* M. Pop. 185
 — *vsevolodii* Heideman 186
 — *woronowii* Rubtz. 186
 — *zangezura* Maleev 188
- Raphanistrum odessanum* Andr. 142
 — *rostratum* Fisch. et Mey. 143
- Raphanus** L. 142
 — *maritimus* Smith 142, 143
 — *odessanus* (Andrz.) Spreng. 142
 — *raphanistrum* L. 142
 — — subsp. *maritimus* (Smith) Tzvel. 143
 — — subsp. *raphanistrum* 143
 — — subsp. *rostratus* (DC.) Thell. 143
 — *rostratus* DC. 143
- Rheum** L. 120
 — *altaicum* Losinsk. 120
 — *caspicum* Pall. 121
 — *compactum* L. 120
 — *nutans* Pall. 121
 — *rhaponticum* Herd. 121
 — *soongoricum* Schrenk 121
 — *tataricum* L. f. 121
 — *undulatum* L. 120
- Rhodococcum** (Rupr.) Avr. 344
 — *minus* (Lodb.) Avr. 344
 — *vitis-idaea* (L.) Avr. 344
- Ribes** L. 148
 — *achurjani* Mulk. 148
 — *acicularis* Smith 147
 — *affine sachalinense* Fr. Schmidt 159
 — *alpinum* L. 148
 — *altissimum* Turcz. ex Pojark. 151
 — *appendiculatum* Kryl. 151
 — *armenum* Pojark. 148
 — *atropurpureum* C. A. Mey. 160
 — *biebersteinii* Berl. ex DC. 149
 — *burejense* Fr. Schmidt 146
 — *carpaticum* Schult. 159
 — *caucasicum* J. Adams 147
 — *caucasicum* Bieb. 149
 — *ciliatum* C. Koch 149
 — *dikuscha* Fisch. ex Turcz. 151
 — *fontaneum* Boczkar. 152
 — *fragrans* Pall. 152
 — *graveolens* Bunge 157
 — *grossularia* L. 147
 — *heterotrichum* C. A. Mey. 158
 — — var. *cuneatum* Regel et Schmalh. 158
 — *heterotrichum* var. *glabriusculum* Regel et Schmalh. 158
 — — var. *heterotrichum* 158
 — *hispidulum* (Jancz.) Pojark. 162
 — *horridum* Maxim. 156
 — *janczewskii* Pojark. 162
 — *komarovii* Pojark. 152
 — *lacustre* var. *horridum* Jancz. 156
 — *latifolium* Jancz. 149, 161
 — *laxiflorum* auct. 159
 — *malvifolium* Pojark. 153
 — *mandshuricum* (Maxim.) Kom. 153
 — *melancholicum* Siev. ex Pall. 157
 — *meyeri* Maxim. 154
 — — var. *turkestanicum* Jancz. 154
 — *nigrum* L. 160
 — — var. *nigrum* 161
 — — var. *praecox* E. Wolf 154
 — — var. *sibiricum* E. Wolf 161
 — *orientale* Desf. 150
 — — var. *heterotrichum* Jancz. 158
 — — var. *schugnanicum* B. Fedtsch. 150
 — *palczewskii* (Jancz.) Pojark. 156
 — *pallidiflorum* Pojark. 149
 — *pauciflorum* Turcz. ex Pojark. 154
 — *petraeum* Wulf. 159
 — — var. *atropurpureum* B. Fedtsch. 154
 — — var. *atropurpureum* Jancz. 160
 — — var. *caucasicum* Jancz. 149
 — — var. *litvinovii* B. Fedtsch. 154
 — — var. *litvinovii* Jancz. 151
 — — var. *mongolicum* Franch. 153
 — — var. *rubrum* Kryl. 153
 — *procumbens* Pall. 155
 — *propinquum* Turcz. 157
 — *pubescens* (C. Hartm.) Hedl. 157
 — *reclinatum* L. 147
 — — var. *glabella* Trautv. et Mey. 157
 — — var. *hispidulum* Jancz. 162
 — — var. *intermedium* Regel et Schmalh. 154
 — — var. *palczewskii* Jancz. 156
 — — var. *pubescens* C. Hartm. 157
 — — var. *pubescens* Jancz. 159
 — — var. *rubellum* Regel 157
 — — var. *subglandulosum* Maxim. 157
 — *sachalinense* (Fr. Schmidt) Nakai 159
 — *scandicum* Hedl. 159
 — *spicatum* Robson 153
 — *triste* Pall. 157
 — *triste* Turcz. 151
 — *villosum* Wall. 150
- Roegneria canina** (L.) Nevski 19
 — *fibrosa* (Schrenk) Nevski 19
 — *subfibrosa* Tzvel. 20

Rubus L. 204
 — *anatolicus* (Focke) Focke ex Hausskn. 205
 — *arcticus* L. 208
 — *buschii* Grossh. ex Sinjkova 209
 — *buschii* (Rozan.) Grossh. 208
 — *caesius* L. 207
 — — var. *turkestanicus* Regel 208
 — *canescens* DC. 206
 — *caucasicus* Focke 207
 — *chamaemorus* L. 212
 — *crataegifolius* Bunge 209
 — *dolichocarpus* Juz. 206
 — *euroasiaticus* Sinjkova 210
 — *fruticosus* Ledeb. 207
 — *idaeus* L. 210
 — — var. *microphyllus* Turcz. 211
 — *komarovii* Nakai 211
 — *nessensis* W. Hall. 207
 — *plicatus* Weihe et Nees 212
 — *psilophyllus* Nevski 207
 — *sachalinensis* Lévl. 211
 — — subsp. *sibiricus* var. *fontaneus* Sinjkova 212
 — — — var. *glabrifolius* Sinjkova 211
 — — — var. *komarovii* (Nakai) Bondar. 211
 — — — var. *sachalinensis* 211
 — *saxatilis* L. 209
 — *sibiricus* (Kom.) Sinjkova 212
 — — var. *fontaneus* (Sinjkova) Sinjkova 212
 — — — var. *setosus* Sinjkova 212
 — — — var. *sibiricus* 212
 — *stellatus* (Smith) Boivin 208
 — *subinermis* Rupr. 207
 — *sulcatus* Vest et Tratt. 206
 — *turkestanicus* (Regel) Pavl. 208
 — *vulgaris* Weihe et Ness 210, 211
 — *vulgatus* subsp. *buschii* Rozan. 209
Rumex L. 121
 — *acetosa* L. 123
 — — subsp. *acetosa* 124
 — — subsp. *lapponicus* Hiit. 124
 — — subsp. *pseudoxiria* Tolm. 124
 — — subsp. *thyrsiflorus* (Fingerh.) Stojan. et Stef. 123
 — *aschabadensis* Losinsk. 122
 — *domesticus* C. Hartm. 121
 — *longifolius* DC. 121
 — *orientalis* Bernh. 125
 — *pamiricus* Rech. f. 122
 — *patientia* L. 124
 — — subsp. *callosus* (Fr. Schmidt) Rech. f. 125
 — — subsp. *orientalis* (Bernh.) Danser 125
 — — subsp. *pamirica* (Rech. f.) Rech. f. 123
 — — subsp. *patientia* 125

Rumex *patientia* var. *callosus* Fr. Schmidt 125
 — *rechingermanus* Losinsk. 122
 — *thyrsiflorus* Fingerh. 123
 — *tuberosus* L. 122
 — — subsp. *turcomanicus* (Rech. f.) Rech. f. 122

Saccharum L. 67
 — *officinatum* L. 68
 — *spontaneum* L. 67
Salsola *prostrata* L. 126
Scandix *Cerefolium* L. 332
Schisandra Michx. 135
 — *chinensis* (Turcz.) Baill. 135
Scilla *paradoxa* Bieb. 104
Secale L. 62
 — *afghanicum* (Vav.) Roshev. 66
 — *anatolicum* Boiss. 63
 — — subsp. *segetale* Zhuk. 66
 — — — var. *afghanicum* Vav. 66
 — *chaldicum* An. Fed. 65
 — *daralagesii* Thum. 64
 — *fragile* Bieb. 65
 — *kuprijanovii* Grossh. 65
 — *montanum* Guss. 65
 — — subsp. *anatolicum* (Boiss.) Tzvel. 64
 — — subsp. *chaldicum* (An. Fed.) Tzvel. 65
 — — subsp. *kuprijanovii* (Grossh.) Tzvel. 65
 — *segetale* (Zhuk.) Roshev. 66
 — — subsp. *afghanicum* (Vav.) Bondar. 66
 — — subsp. *dighoricum* (Vav.) Tzvel. 66
 — — subsp. *segetale* 66
 — *silvestre* Host 65
 — *transcaasicum* Grossh. 64
 — *vavilovii* Grossh. 64
 — *villosum* L. 10
Setaria Beauv. 76
 — *faberi* Herrm. 78
 — *glauca* (L.) Beauv. 78
 — *italica* (L.) Beauv. 77
 — *ketzchovellii* Menabde et Erizjan 77
 — *macrocarpa* Lucznik 78
 — *pachystachys* (Franch. et Savat.) Matsum. 77
 — *pyncnoma* (Steud.) Henrard ex Nakai 77
 — *viridis* (L.) Beauv. 76
 — — subsp. *pachystachys* (Franch. et Savat.) Masam. et Yanag. 77
 — — subsp. *pyncnoma* (Steud.) Tzvel. 77
 — — subsp. *viridis* 77
 — — — var. *brevisetata* (Doell) Hitchc.

- Setaria viridis* var. *majus* (Gaud) Pospich. 77
 — var. *weinmannii* (Roem. et Schult.) Borb. 77
 — var. *viridis* 77
Sinapis L. 136
 — *alba* L. 137
 — subsp. *alba* 137
 — subsp. *dissecta* (Lag.) Bonnier 137
 — *arvensis* L. 137
 — *juncea* L. 140
 — *nigra* L. 141
Sorbus L. 223
 — *amurensis* Koehne 224
 — *aucuparia* L. 225
 — subsp. *gorodkovii* (Pojark.) Bondar. 224
 — var. *edulis* Dieck. 225
 — *domestica* L. 226
 — *dualis* Zinserl. 225
 — *gorodkovii* Pojark. 224
 — *kamtschatensis* Kom. 225
 — *roopiana* Bordz. 225
 — *sibirica* Hedl. 227
 — *tormalinalis* (L.) Crantz 224
 — *turkestanica* (Franch.) Hedl. 227
Sorghum Moench 68
 — *halepense* (L.) Pers. 68
 — var. *halepense* 69
 — var. *latifolium* Willk. et Lange 69
 — var. *muticum* (Hack.) Grossh. 69
Spinacia L. 129
 — *tetrandra* Stev. 129
 — *turkestanica* Iljin 129
Staphylea L. 313
 — *pinnata* L. 313

Tetragonolobus Scop. 293
 — *edulus* Link 293
 — *purpureus* Moench 293
Thladiantha Bunge 349
 — *dubia* Bunge 349
Trifolium L. 260
 — *ambiguum* Bieb. 269
 — var. *alpinum* Grossh. 269
 — *angulatum* Waldst. et Kit. 270
 — *apertum* Bobr. 265
 — *bonannii* C. Presl 261
 — *borysthenticum* Grun. 262
 — *caeruleum* L. 289
 — *elegans* Savi 268
 — *fontanum* Bobr. 263
 — *fragiferum* L. 262
 — subsp. *bonannii* (C. Presl) Soják. 261
 — *hybridum* L. 267
 — *Trifolium hybridum* subsp. *elegans* (Savi) Aschers. et Graebn. 268
 — subsp. *hybridum* 268
 — *incarnatum* L. 265
 — subsp. *molinerii* (Balb. ex Hornem.) Syme 265
 — *lupinaster* L. 264
 — *medium* L. 268
 — subsp. *medium* 269
 — subsp. *sarosiense* (Hazsl.) Simonkai 269
 — var. *bithynicum* Busch 268
 — *molinerii* Balb. ex Hornem. 265
 — *montanum* L. 261
 — *pannonicum* Jacq. 265
 — *pratense* L. 263
 — *repens* L. 267
 — var. *compacta* Wissjul. 267
 — var. *giganteum* Lagr.-Foss. 267
 — var. *longipes* Peterm. 267
 — var. *stepposa* Wissjul. 267
 — *resupinatum* L. 266
 — *subterraneum* L. 266
 — *talyschense* Chal. 270
 — *trichocephalum* Bieb. 260
Trigonella L. 289
 — *besseriana* Ser. 290
 — *caerulea* (L.) Ser. 289
 — *gladiata* Stev. ex Bieb. 290
 — *platycarpus* L. 289
 — *procumbens* (Bess.) Reichb. 290
Triticum L. 56
 — *araraticum* Jakubz. 57
 — *armeniaceum* (Jakubz.) Makush. 57
 — *boeoticum* Boiss. 57
 — subsp. *thaoudar* (Reut. ex Hausskn.) Grossh. 57
 — subsp. *urartu* (Thum.) V. Dorof. 58
 — *caninum* L. 19
 — *caucasicum* Spreng. 16
 — *chaldicum* Menabde 57
 — *cylindricum* (Host) Cesati 86
 — *dicoccoides* subsp. *armeniaceum* Jakubz. 57
 — *elongatum* Host 61
 — *fibrosum* Schrenk 20
 — *fragile* Roth. 17
 — *glaucum* Desf. ex DC. 61
 — *hirsutum* Stev. ex Schrad. 62
 — *intermedium* Host 61
 — *juvenale* Thell. 80
 — *monococcum* subsp. *boeoticum* (Boiss.) A. et D. Löve 57
 — subsp. *michaelii* An. Fed. et Takht. ex Zhuk. 58
 — subsp. *thaoudar* (Reut. ex Hausskn.) Zhuk. 57

- Triticum monococcum* subsp. *urartu* (Thum.) A. et D. Löve. 58
 — *montanum* Makush. 57
 — *nikolai* An. Fed. et Takht. ex Zhuk. 57
 — *pectinatum* Bieb. 16
 — *puberulum* Boiss. ex Steud. 17
 — *repens* var. *aristatum* Doell 60
 — — var. *aristatum* f. *pubescens* Doell 60
 — *sibiricum* Willd. 17
 — *spontaneum* Flaksb. 57
 — *tauschii* (Coss.) Schmalh. 83
 — *thaoudar* Reut. ex Hausskn. 57
 — *timopheevii* subsp. *araraticum* (Jakubz.) Mac Key 57
 — *trichophorum* Link 62
 — *triunciale* (L.) Raspail 85
 — *turcomanicum* Roshev. 80
 — *turgidum* subsp. *armeniacum* (Jakubz.) A. et D. Löve 57
 — *urartu* Thum. ex Gandil. 58
Trochostigma arguta Sieb. et Zucc. 321
Typhoides arundinacea (L.) Moench 72
 — — subsp. *japonica* (Steud.) Tzvel. 74

Vaccinium L. 341
 — *microcarpum* (Turcz. ex Rupr.) Hook. f. 340
 — *myrtillus* L. 344
 — *oxycoccus* L. 340
 — *praestans* Lamb. 344
 — *pubescens* Wormsk. ex Hornem. 342
 — *uliginosum* L. 342
 — — subsp. *gaultherioides* (Bigel.) S. B. Young 342
 — — subsp. *microphyllum* Lange 342
 — — subsp. *pedris* (Harshberger) S. B. Young 342
 — — subsp. *pubescens* (Wormsk. ex Hornem.) S. B. Young 342
 — — subsp. *uliginosum* 342
 — *vitis-idaea* L. 343
 — — subsp. *minus* (Lodd.) Hult. 344
 — — subsp. *vitis-idaea* 344
 — *vitis-idaea minus* Lodd. 344
Vavilovia An. Fed. 244
 — *aucheri* (Jaub. et Spach) An. Fed. 244
 — *formosa* (Stev.) An. Fed. 244
Vicia L. 245
 — *amoena* Fisch. 252
 — *amphicarpa* Dorthes 252
 — *angustifolia* L. 252
 — — var. *cordata* Boiss. 252
Vicia biennis L. 250
 — *boissieri* Freyn 253
 — *cordata* Wulf. ex Hoppe 252
 — *cracca* L. 248
 — — var. *aequalis* Serg. 249
 — — var. *canescens* Maxim. 249
 — — var. *genuina* (Trautv.) Schischk. 248
 — — var. *grossheimii* (Ekvtim.) Radzhi 249
 — — var. *lilacina* (Ledeb.) Kryl. 248
 — — var. *platyphylla* Rupr. 248
 — — var. *pseudo-cassubica* Klett. et Richt. 248
 — *dasycarpa* Ten. 247
 — *elegans* Guss. 253
 — *ervilia* (L.) Willd. 254
 — *grossheimii* Ekvtim. 249
 — *hybrida* L. 251
 — *hyrcanica* Fisch. et Mey. 245
 — *iberica* Grossh. 254
 — *incisa* Bieb. 252
 — *japonica* A. Gray 255
 — — subsp. *amurensis* (Oett.) Kitam. 255
 — *kokanica* Regel et Schmalh. 246
 — *liniata* Bieb. 249
 — *lutea* L. 246
 — — var. *glabra* Regel 245
 — *megalosperma* Bieb. 254
 — *narbonensis* L. 249
 — *pannonica* Crantz 249
 — — subsp. *pannonica* 250
 — — subsp. *striata* (Bieb.) Nyman 250
 — *peregrina* L. 254
 — *pilosa* Bieb. 252
 — *pseudoorobus* Fisch. et Mey. 247
 — *sativa* L. 251
 — — subsp. *amphicarpa* (Dorthes) Aschers. et Graebn. 252
 — — subsp. *cordata* (Wulf. ex Hoppe) Aschers. et Graebn. 252
 — — subsp. *incisa* (Bieb.) Arcang. 252
 — — subsp. *nigra* (L.) Ehrh. 252
 — — subsp. *sativa* 252
 — — var. *cordata* Arcang. 252
 — — var. *incisa* Boiss. 252
 — — var. *nigra* L. 252
 — — var. *striata* (Bieb.) Griseb. 250
 — *striata* Bieb. 250
 — *tenuifolia* Roth 253
 — — subsp. *boissieri* (Freyn) Radzhi 253
 — — subsp. *iberica* (Grossh.) Radzhi 254
 — *turkestanica* Vassilkovsk. 249

Vicia varia Host 248
— *villosa* Roth 247
— subsp. *varia* (Host) Corb. 247
— subsp. *villosa* 247

Vitis L. 315
— *amurensis* Rupr. 315
— *bosturgaiensis* Vass. 317
— *hissarica* Vass. 317
— *hyrcanica* Vass. 317
— *lapilloides* Vass. 317
— *pistacioides* Vass. 317
— *schischkini* Vass. 317
— *silvestris* C. C. Gmel. 317
— *subacerifolia* Vass. 317
— *tanghimuri* Vass. 317
— *taurica* Vass. 317
— *thunbergii* Regel 315
— *trichophylla* (Koler.) Vass. 317
— *usunachmatica* Vass. 317
— *vinifera* L. 316
— subsp. *sativa* (DC.) Hegi 316

Zerna adjarica (Somm. et Levier)
Nevski 25

Zerna fibrosa (Hack.) Grossh. 23
— *heterophylla* Klok. 23
— *inermis* (Leyss.) Lindm. 21
— *kopetdagensis* (Drob.) Nevski 23
— *korotkiji* (Drob.) Nevski 24
— *ornans* (Kom.) Nevski 24
— *pumpelliana* (Scribn.) Tzvel. 23
— subsp. *arctica* (Shear) Tzvel. 24
— subsp. *karavajevii* Tzvel. 24
— subsp. *korotkiji* (Drob.) Tzvel.
24
— subsp. *ornans* (Kom.) Tzvel. 24
— *riparia* (Rehm.) Nevski 22
— subsp. *divaricata* Tzvel. 22
— subsp. *fibrosa* (Hack.) Tzvel. 23
— subsp. *heterophylla* (Klok.)
Tzvel. 23
— *variegata* (Bieb.) Nevski 25
— subsp. *korotkiji* (Drob.) Tzvel.
25

Zizania L. 76
— *latifolia* (Griseb.) Stapf. 76
Ziziphus Mill. 314
— *jujuba* Mill. 314

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Сокращения латинских слов и словосочетаний	5
Условные обозначения и сокращения слов в тексте	6

Часть I

ОДНОДОЛЬНЫЕ РАСТЕНИЯ

Сем. Злаки — Poaceae Barnhart	7
Сем. Луковые — Alliaceae J. Agardh	92
Сем. Спаржевые — Asparagaceae Juss.	105

Часть II

ДВУДОЛЬНЫЕ РАСТЕНИЯ

Сем. Ореховые — Juglandaceae A. Rich. ex Kunth	106
Сем. Орешниковые — Corylaceae Mirbel	119
Сем. Буковые — Fagaceae Dum.	112
Сем. Каркасовые — Celtaceae Link	113
Сем. Тутовые — Moraceae Link	113
Сем. Коноплевые — Cannabaceae Endl.	117
Сем. Гречишные — Polygonaceae Juss.	119
Сем. Маревые — Chenopodiaceae Vent.	125
Сем. Портулаковые — Portulacaceae Juss.	130
Сем. Барбарисовые — Berberidaceae Juss.	130
Сем. Лимонниковые — Schisandraceae Blume	135
Сем. Капустные — Brassicaceae Burnett	136
Сем. Крыжовниковые — Grossulariaceae DC.	136
Сем. Розоцветные — Rosaceae Juss.	136
Сем. Бобовые — Fabaceae Lindl.	136
Сем. Льновые — Linaceae S. F. Gray	136
Сем. Сумаховые — Anacardiaceae Lindl.	316
Сем. Бересклетовые — Celastraceae R. Br.	312
Сем. Клекачковые — Staphyleaceae Lindl.	312
Сем. Крушинные — Rhamnaceae Juss.	313
Сем. Виноградовые — Vitaceae Juss.	314
Сем. Мальвовые — Malvaceae Juss.	318
Сем. Актинидиевые — Actinidiaceae Hutch.	320
Сем. Лоховые — Elaeagnaceae Juss.	323
Сем. Гранатовые — Punicaceae Horan.	329
Сем. Сельдереевые — Apiaceae Lindl.	330
Сем. Кизилловые — Cornaceae Dum.	338
Сем. Эбеновые — Ebenaceae Guerke	339
Сем. Брусничные — Vacciniaceae S. F. Gray	339
Сем. Яснотковые — Lamiaceae Lindl.	345
Сем. Пасленовые — Solanaceae Juss.	346
Сем. Жимолостные — Caprifoliaceae Juss.	346
Сем. Тыквенные — Cucurbitaceae Juss.	348
Сем. Астровые — Asteraceae Dum.	350
Указатель литературы	353
Указатель латинских названий	357

