Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ФЛОРА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ.

Руководство к определению западно-сибирских растений

Второе дополненное и расширенное издание
„Флоры Алтая и Томской губернии"

П. КРЫЛОВА

при сотрудничестве Б. К. Шишкина, Л. П. Сергиевской, Е. И. Штейнберг и Г. П. Сумневича.

Издание Ботанической Секции Томского Общества Естествоиспытателей.

Выпуск VIII.

Geraniaceae—Cornaceae.

ТОМСК
1935 г.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ФЛОРА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ.

Руководство к определению западно-сибирских растений

Второе дополненное и расширенное издание
„Флоры Алтая и Томской губернии"

П. КРЫЛОВА

при сотрудничестве Б. К. Шишкина, Л. П. Сергиевской, Е. И. Штейнберг и Г. П. Сумневича.

Издание Ботанической Секции Томского Общества Естествоиспытателей.

Выпуск VIII.

Geraniaceae—Cornaceae.

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА ДЛЯ КНИГ ТГУ.

ИЗ КНИГ М. Г. ГОРБУНОВА

ТОМСК
1935 г.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ПОРЯД. 21. GERANIALES.

СЕМ. 55. GERANIACEAE. ГЕРАНИЕВЫЕ.

Чашечка не отпадающая, 5-листная; венчик 5-лепестный. Тычинок 10, с сросшимися при основании нитями. Пестик с 5-лопастной и 5-гнездной завязью; столбиков 5, обыкновенно сросшихся в нижней части с срединным столбочком, составляющим продолжение цветоложа, реже они свободные, соединенные лишь вверху рыльцами. Плод при созревании разделяется на 5 одногнездных плодиков.

1. Цветы желтые, собранные на верхушке стебля кистью; листья очередные . . . . . **380. Biebersteinia** Steph.
— Цветы лиловые, синевато-лиловые, пурпуровые или белые, сидящие на пазушных цветоносах по 1—2 или зонтиком; листья супротивные 2
2. Цветы расположены на цветоносах по одному или попарно; листья лапчато-надрезанные или рассеченные . . . . . **378. Geranium** L.
— Цветы собраны на пазушных цветоносах зонтиком; листья перисто-сложные . . . . . **379. Erodium** L'Herit.

378. GERANIUM L. ГЕРАНЬ.

Все тычинки с пыльниками; из них 5, чередующихся с лепестками, длиннее и при основании с медоносной железкой. Гнезда завязи содержат по 2 семяпочки. Столбики являются свободными лишь в верхней части, в нижней же срастаются с центральным столбочком. По отцветании эта нижняя часть значительно удлиняется в виде клюва. При созревании плода, гнезда завязи, развившиеся в овальные односемянные сумочки, раскрывающиеся по большей части на внутренней стороне продольной щелью, отделяются снизу вверх вместе со столбиками от центрального столбочка. Столбики при этом загибаются дугой или кольцом, оставаясь некоторое время в связи с верхней частью столбочка; внутренняя сторона их гладкая. Плодики (сумочки) овальные, внизу закругленные. Цветы сидят на общем пазушном цветоносе по 2, реже по 1. Листья лапчатые, нижние длинно-черешковые, верхние на более коротких черешках, супротивные.

1. Растения однолетние с тонким, легко выдергиваемым из почвы корнем; цветы мелкие, лепестки 5—6 мм. дл., обратно-сердцевидные, розовые или фиолетовые; пустынно-степные растения 2
— Растения многолетние с б. или м. толстым или клубневидным корнем; цветы обыкновенно крупнее 3
2. Все растение покрыто короткими жестковатыми, направленными вверх и плотно прижатыми волосками; листья почти до основания рассеченные, с узкими ланцетовидными дольками; лепестки фиолетовые . **1654. G. Schrenkianum** Trautv.
— Растение покрыто тонкими оттопыренными волосками; стебель прямостоячий, листья рассечены на ромбические туповато-зубчатые доли, лепестки розовые . . . . . **1655. G. divaricatum** Ehrh.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

3. Цветоножки на общем цветоносе одиночные 4
— Цветоножки на общем цветоносе в числе 2 5
4. Цветы мелкие—лепестки 4—7 мм. дл. и 2—3 мм. шир., едва длиннее или почти равны чашелистикам, белые или бледно-розовые . . . . . **1644. G. sibiricum** L.
— Цветы крупные—лепестки 14—18 мм. дл. и 11—14 мм. шир., вдвое длиннее чашелистиков, яркие, пурпуровые . . . . . **G. sanguineum** L.
5. Чашелистики во время цветения сближенные, прямостоячие; лепестки с длинными и узкими, почти равными отгибу, ноготками; листья до основания рассеченные, почти сложные, срединная доля их на черешечке; неприятно пахучее однолетнее растение . . . . . **1656. G. Robertianum** L.
— Чашелистики во время цветения отклоненные, лепестки с очень короткими ноготками или сидячие, листья не до основания рассеченные 6
6. Растение при основании стебля с шаровидно-яйцевидным клубнем; лепестки на верхушке глубоко, почти до $^1/_3$ надрезанные и оттого 2-лопастные . . . . . **1645. G. tuberosum** L. ssp. **linearilobum** (DC.) Kryl.
— Растения с более или менее толстым корнем или удлиненным корневищем; лепестки на верхушке цельные и закругленные, реже слегка выемчатые 7
7. Цветы мало раскрытые, колокольчатые, некрупные; лепестки белые, на верхушке немного выемчатые, в $1^1/_2$ раза длиннее слегка красноватых чашелистиков; стебель в нижней части обыкновенно совершенно гладкий; горное растение . . . . **1646. G. albiflorum** Ledb.
— Цветы широко раскрытые; стебель более или менее волосистый 8
8. Стебель покрыт отстоящими, более или менее длинными волосками 9
— Стебель с короткими, вниз обращенными и плотно к нему прижатыми волосками 12
9. Стебель покрыт вниз отклоненными волосками, на цветоножках и чашечке такими же простыми, не железистыми . . . **1650. G. palustre** L.
— Цветоножки и чашечка усажены железистыми (снабженными головкой) волосками 10
10. Тычиночные нити при основании вдруг расширенные и здесь с 2 пучками жестких волосков; цветоножки при плодах (покрытых железистыми волосками) вниз отклоненные; листья глубоко рассеченные с глубоко надрезанными долями . . . 11
— Тычиночные нити постепенно расширенные и с половины ресничатые; цветоножки при плодах (покрытых простыми волосками) вверх стоячие. Листья менее (до $^3/_4$ пластинки) рассеченные, с широкими, неглубоко надрезанными долями . **1647. G. sylvaticum** L.
11. Цветы лилово-синие, крупные—лепестки 16—22 мм. дл. Прицветники 5—13 мм. дл. и 1—$3^1/_2$ мм. шир. . . . . **1648. G. pratense** L.
— Цветы белые, более мелкие—лепестки 11—15 мм. дл. Прицветники 3—5 (7) мм. дл. и $^1/_2$—$^3/_4$ (1) мм шир. . . . . **1649. G. affine** Ledb.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

12. Тычиночные нити при основании вдруг расширенные; стебли невысокие (15—40 см.), раскинуто-ветвистые, нередко восходящие, листья жесткие; степное растение . . . . . **1651. G. collinum** Steph.

— Тычиночные нити постепенно (с половины) расширенные; стебель более высокий (до 80 см. выс.), прямой, простой, лишь в верхней части развильчато ветвистый. 13

13. Венчик фиолетово-синий или сине-голубой. Ости чашелистиков $1^1/_4$—2 мм. дл. **1652. G. pseudo-sibiricum** J. Mey.

— Венчик белый с фиолетовыми жилками. Чашелистики с более короткими остями—$^1/_2$—1 мм. дл. . . . . **1653. G. asiaticum** Serg.

1644. **Geranium sibiricum** L. Г. сибирская. Стебли сильно ветвистые, раскинутые или лежачие, 20—60 см. дл., покрытые вместе с цветоножками и листьями вниз обращенными и плотно-прижатыми волосками. Листья некрупные (1,5—5 см. в поперечн.), глубоко 5-раздельные, с ромбическими, в верхней половине крупно-зубчатыми острыми долями. Цветоносы *одноцветковые*, по отцветании отклоненные книзу и в своей верхней части дугообразно изогнутые. Цветы *мелкие*, *белые*, с пурпуровыми жилками, реже бледно-розовые. Лепестки *почти равны* или немного длиннее остистых чашелистиков, *4—7 мм. дл.* и 2—3 мм. шир., обратно-яйцевидные, на верхушке слегка выемчатые, при основании ресничатые. Плодики покрыты, особенно на спинке, длинными жесткими волосками.

G. sibiricum L. Sp. pl. ed. I, p. 683 (1753).—D C. Prodr. I, p. 639.—Ledb. Fl. alt. III, p. 227.- Ej. Fl. ross. I, p. 459.—Крыл. Фл. Алт., с. 193.—Knuth, Geraniaceae in Engl. Pflanzenreich IV. 129, p. 195.

Syn. G. variabile Moench, Meth., p. 283 (1797).

G. ruthenicum Uechtr. in Oesterr. Bot. Zeitschr. XXIII, p. 335 (1873).

Растет около жилья—по дворам, улицам, около дорог, на выгонах, по окраинам полей, реже на степных лугах—на залежах, по окраинам сосновых боров, берегам речек и озер, иногда на каменистых склонах—в *Томск.* (с $59^1/_4°$ с. ш.—с. Тымское, Парабельское, Инкино на Оби, Васюганское на р. Васюгане, дол. р. Кети в низов. и южнее по р.р. Парабели, Чае, Васюгану, Чулыму, Чети, в Томск., Мариинск., Кузнецк. и Каинск. у.у., где зарегистрировано 59 местонахожд.), *Алтайск.* (преимуществ. в восточн. ч.—близ р. Оби и восточнее; на Алтае найд. в дол. р.р. Чарыша, Катуни до Нижн. Уймона, Бии, на берегах Телецкого оз. и в низов. р. Чулышмана; всего известно здесь 43 местонахожд.; в западн. половине найд. лишь в 4 пунктах: около с. Черемного на р. Барнаулке, с. Лебяжьего, Красноярского на р. Алее и у д. Чинеты), *Тобольск.* (с 64° с. ш.—г. Березов, с. Белогорское, Самарово на Оби, дол. р. Салыма около Соровских юрт, по р. Конде—юрты Есаульские, Алтаевские, с. Болчаровское, Нахрачинское о. Вачкур, в окр. с. Уватского, д. Ялбинской, Тобольска, д. Соколовой, Индерских юрт, в Туринск. у. близ пос. Пальменского, в Тюменск. у.—в окр. г. Тюмени, д. Букиной, Казаровых юрт, между Шороховой и Красновским, в Тарск.—близ Котовщиковой, Викуловой, г. Тары, в Тарско-Логиновской даче, в Ишимск.—между Б. и М. Кусеряком, Аромашевским и Слободским, Черторойским и Сорочкиной, Малаховским и Готопутовским, Челноковским и Абатским, в г. Ишиме, около Покровки, Лебяжьего, Сорокина, между Пахомовой и Ларихинским, в Курганск.—между Марайским и Мокиной, в Илецко-Иковской,

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

лесн. даче, в окр. с. Введенского и между Козловой и Конским заводом, в Ялуторовск.—в г. Ялуторовске, д. Яничковой и Пономаревой, в Тюкалинск., у. близ д. Верблюжьей), *Пермск.* (с 60½° с. ш.—г. Чердынь и южнее в западной половине, особенно в Кунгурск. и Красноуфим. у.у. обыкновенно; в восточн. половине—в Свердловск. у. около Березовского, Исетского зав., Свердловска, оз. Синара, Кыштымского зав., в Камышловск. у. близ Талицкого зав., в Шадринск.—около Усть-Караболки), вост. *Оренбургск.* (в Челябинск. у. между Стрелецким и Таукаевой), *Омск. губ.* (между Любиным и Замираловым, в окр. Красноярского, Омска, Черемуховского), в сев. *Акмолинск.* (в Кокчетавск. у.), сев.-вост. *Семипалатинск. обл.* (в дол. р.р. Убы, Иртыша около Семипалатинска, Усть-Каменогорска, Мало-Красноярского, Бухтармы близ Чингистая, Нарыма около Солдатовой, между Б. Нарымским и Ново-Березовским, в окр. Катон-Карагая, с. Дарственного на р. Курчуме, в басс. р. Кальджира у Чиганчия, близ д. Николаевки на р. Алкабеке, с. Бурана на Черн. Иртыше, в окр. г. Зайсана по р. Джемени и на г. Кичкине-тау). Цв. с полов. июня до полов. авг.

Северн. местонахождения: г. Березов (64° с. ш.), с. Тымское (59⅓° с. ш.), дол. р. Кети под 58½° с. ш.

Обл. распр. Пруссия, Силезия, средн. Росс. от Тверск., Ярославск., Костромск., южн. Вятск. и Пермск. губ. до Черниговск., Воронежск., Курск., средн. Саратовск. и Оренбургск. губ., Кавказ; Енисейск. (с широты Красноярска и южнее), Иркутск. губ. Якутск. (Якутск. и Олекминск. у.у.), Забайкальск., Удской, Амурск. и Приморск. обл.; Манчжур., Корея, Япон., сев. Китай, Урянх. Зем., Монгол., Семиреченск. обл., Туркест., за адн. Тибет; Сев. Амер. (занес.).

Geranium sanguineum L. Г. кровяно-красная. Стебель вильчато-разветвленный, раскинутый или прямостоячий, усаженный вместе с листовыми черешками и цветоносами длинными, горизонтально отстоящими, лишь при основании книзу отклоненными жестковатыми волосками, 20—60 см. выс. Листья в общем очертании округло-почковидные, 2—5 см. в поперечн., *глубоко рассеченные* на 7, реже на 5 долей, в свою очередь *глубоко надрезанных* обыкновенно *на 3 ланцетовидные* коротко-заостренные *цельнокрайние* дольки; они усажены прижатыми волосками, на верхней стороне более короткими. Цветоносы *1-цветковые*; цветы *крупные, пурпуровые или кровяно-красные*; лепестки обратно-яйцевидные, к основанию клиновидно-суженные, на верхушке *выемчатые 14—18, реже до 21 мм. дл.* и 8—12 мм. шир., *вдвое* длиннее продолговато-эллиптических чашелистиков, негусто усаженных длинными оттопыренными волосками и снабженных недлинной (1,5—2 мм.) остью. Плодики покрыты отстоящими волосками.

G. sanguineum L. Sp. pl. ed. I, p. 683 (1753).—D C. Prodr. I, p. 639.—Ledb. Fl. ross. I, p. 460.—Knuth, Geraniaceae in Engl. Pflanzenreich IV. 129, p. 138.

Встречается изредка на южных склонах холмов и по возвышенным лугам в самой западной части района—в юго-западн. ч. *Пермск. губ.* (в Красноуфимск. у. с 56¾° с. ш.). Цв. в конце июня и в июле.

Обл. распр. Больш. ч. Западн. Евр. за исключен. северн. Скандинав., островов Италии, Балканск. полуострова и Греции; Росс. от Псковск., Смоленск., Московск., Владимирск., Нижегородск., Казанск., южн. Вятск. и Пермск. губ. до Херсонск., Днепропетровск. (Екатеринославск.), Донской, Саратовск. и Оренбургской; Крым и Кавказ.

1645. **Geranium tuberosum** L. ssp. **linearilobum** (D C.) Kryl. Г. клубненосная. Стебель прямостоячий, тонкий, 20—40 см. выс., ветвистый лишь в верхней части или только в соцветии, с длинным нижним безлистным междоузлием, усаженный вместе с листовыми черешками и цветоносами тонкими и короткими отстоящими, лишь немного

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

книзу отклоненными, волосками; *при основании его находится* 1, реже 2 или 3 четковидно расположенных *яйцевидных или шаровидно-яйцевидных клубней* 7—12 мм. дл. Листья прижато-волосистые, в общем очертании почти почковидной формы, 2,5—6 см. в поперечн.; прикорневые—длинно-черешковые, почти *до основания 7—9-раздельные* на доли, в свою очередь рассеченные *на ланцетовидные или линейные цельнокрайние дольки*; стеблевые листья коротко-черешковые и менее сложные, из них лишь самые верхние, подпирающие соцветие, супротивные, ниже лежащие один или два—очередные. Цветоносы 2-цветковые (редко некоторые 1-цветковые); цветоножки при плодах прямостоячие. Цветы некрупные, лиловые; лепестки обратно-яйцевидные, при основании клиновидно суженные и ресничатые, на верхушке *глубоко до* $^1/_3$ *надрезанные на 2 яйцевидные лопасти*, 11—14, реже до 15 мм. дл. и 7,5—8,5 мм. шир., вдвое длиннее яйцевидных, покрытых длинными, отстоящими волосками и коротко остистых чашелистиков. Тычинки при основании вдруг расширенные; плодики волосистые.

G. tuberosum subsp. linearilobum (DC.) Kryl. comb. nov.

Syn. G. linearilobum DC. Fl. Franc. VI, p. 629 (1815) in nota.—Ej. Prodr. I, p. 640.—G. tuberosum var. linearilobum O. Ktze in Act. Hort. Petrop. X. 1, p. 177 (1887).

G. tuberosum β. linearifolium Boiss. Fl. or. I, p. 873 (1867).

Встречается на степных лугах, склонах гор, в зарослях степных кустарников и по берегам степных речек—в восточн. ч. *Семипалатинской обл.* (в дол. р. Нарыма, в ущел. р. Балгына около Б. Нарымского, между Б.-Нарымским и М.-Красноярским под $49^1/_4°$ с. ш., Усть-Бухтарминским и р. Курчумом, на западн. предгор. Нарымского хр., около Аркатского пик., по р. Кокпекте в уроч. Джус-Агач, в дол. р. Такырки, по бер. оз. Нор-Зайсан и около г. Зайсана). Цв. во втор. полов. апр. и в мае.

Обл. распр. Южн. Росс. в Днепроп., Донск., Саратовск. и Астраханск. губ., Кавк.; Уральск., Тургайск., южн. Акмолинск. (Атбасарск. у.), Семиреченск., Закаспийск. обл., Туркест., Бухара, Копетдаг, Персия. Типичная форма—в южн. ч. Западн. Евр.—в южн. Франц., средн. и южн. Итал., Сицил.,Сардин., Далмац., Болгар., Балканск. полуостр., Грец., Крит, Мал. Азия, Сирия, сев. Афр.; Крым и Кавк.

1646. **Geranium albiflorum** Ledb. Г. белоцветная. Корневище горизонтальное, 4—7 см. дл. и 4—6 мм. толщ. Стебель прямостоячий, 20—70 см. выс., в верхней части дихотомически разветвленный и здесь облиственный; в нижней же части обыкновенно только с 1 листом или совсем безлистный и *гладкий*. Листья в общем очертании округло-почковидные, 4—10 (редко до 14) см. шир. и 2,5—6 (редко до 10) см. дл., сверху покрыты редкими прижатыми волосками, снизу по большей части гладкие; прикорневые длинно-черешковые, нижние стеблевые—очередные, коротко-черешковые, самые верхние—супротивные, сидячие; они 5—7, самые верхние 3-*неглубоко* (*до* $^2/_3$ *пластинки*) *рассеченные на широкие* ромбические доли, в свою очередь *неглубоко* перисто-надрезанные или крупно пиловидно-зубчатые. Цветоножки (в числе 2 на цветоносе) вместе с верхними разветвлениями стебля железисто-пушистые, во время цветения и при плодах вверх обращенные. Цветы *некрупные*, *белые*, редко лиловые, *мало раскрытые* (колокольчатые); чашелистики эллиптические, немного волосистые, по краям перепончатые, при основании обыкновенно красноватые, на верхушке с остью около 1,5 мм. дл. Лепестки продолговато-обратно-яйцевидные, на верхушке *выемчатые*, при основании волосистые, 10—14 мм. дл. и 5—7 мм. шир., в $1^1/_2$, реже почти в 2 раза длиннее чашелистиков. Плодики и столбики волосистые.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

G. albiflorum Ledb. Icon. pl. Fl. ross. I, p. 6, t. 18 (1829).—Ej. Fl. alt. III, p. 230.—Ej. Fl. ross. I, p. 463—Крыл. Фл. Алт., с. 194.—Knuth, Geraniaceae in Engl. Pflanzenr. IV, 129, p. 124.

Обитает в нижних зонах альпийской обл. на альпийских и субальпийских лугах, по берегам горных ручьев и в кедровых перелесках близ лесного предела; редко поднимается в нижние части мохово-лишайниковой тундры; по горам спускается много ниже лесного предела, нередко в прилежащие равнинные леса, иногда значительно удаленные от гор, где растет в разреженных местах черневых или темно-хвойных лесов и на высокотравных лугах среди них; изредка встречается также в полярно-арктической области. *Томск.* (только в восточн. части губернии, близ Обь-Енисейского канала под 59° с. ш.—самый северный и наиболее отдаленный от гор пункт; около Опытн. Пчелов. ст. в 18 км. от Щегловска, верхов. р. Золот. Китата, М. Тисульки, сев. предгорья Кузнецкого Алатау, черневые леса по р. Тельбесу и Тамале прит. Кондомы, в истоках р. Томи, в дол. р.р. Кондомы, Мрассы, Больш. и Мал. Абакана и их прит. Казырсука, Кызаса и др., в окр. Таштыпа, на гор. Шамане, Хансыне и др., всего наблюдалось в 27 пунктах), *Алтайск.* (также лишь в восточной половине, на Алтае более обыкновенно, начиная от г. Синюхи и Гляден около Колыванского зав. и Змеиногорска, на хр. Холзун на Красноярском перевале, на белк. Тигерекском, Коргонских, Семинском, Теректинских, Катунских, Кубинских, Сумультинских и Чуйских и в прилежащих к ним черневых лесах до Телецкого оз., р.р. Чулышмана, Башкауса и Джюмалы; здесь известно 82 местонахождения), северн. *Тобольск.* (с 69° с. ш.—полуостр. Ямал около с.з. Ярро-то, Обская губа близ Мыса Трехбугорного, Круглого, Яр-сале, Бухты Находки, мыса Ямсале, на песке Сангомпан, в полярном Урале между верхов. р.р. Хулги и Сёртыньи, в басс. р.р. Полуя, Надыма около с. Хе, Иовеля, р. Ныда, Лопсия, низов. Оби близ Полноватa, в дол. р. Конды около с. Болчаровского и юрт. Чесноковских, в окр. Самарова, Тобольска между д.д. Соколовой и Клепаловой, в Тарск. у. около пос. Чурталинского в верхов. р. Туя), *Пермск. губ.* (альпийская обл. и прилежащие леса Урала с 61¾° с. ш.—в истоках р.р. Уньи и Лозьвы на горах Яны-ёнки, Ялыпинг-нёр, Тулымский кам., Ишерим и южнее до г. Кваркуш под 60⅓° с. ш.), сев.-вост. *Семипалатинск. обл.* (в верхов. р. Убы, около Риддерского рудн. на Ивановском белке, Нарымский хр. в верх. р.р. Балгынды и Лотошни, около Катон-Карагая, на перевале Тарбагатай между р.р. Бухтармой и Кара-Кабой, в уроч. Музбель, г. Сарымсакты, Азу, окр. оз. Марка-куль, р. Теректа в басс. р. Алкабека). Цв. в июне и июле.

Geranium albiflorum имеет в Западной Сибири два ареала своего распространения—приуральский, очерченный линией идущей от оз. Ярро-то на Ямале (68¼° с. ш. и 40½° в. д.) на Мыс Трехбугорный в Обско-Тазовской губе (69° с. ш и 44° в. д.), р.р. Ныду (66½ с. ш. и 43° в. д.), Надым (65½° с. ш. и 43° в. д.), пос. Чурталинский на р. Туе (57¾° с. ш. и 44° в. д.), Тобольск. (58⅙° с. ш. и 38° в. д.), г. Кваркуш на Урале (60⅓° с. ш. и 28½° в. д.), р. Унья (под 61⅔° с. ш. и 28° в.д.), сев. Урал в верхов р.р. Сертыньи и Хулги (65° с. ш. и 30° в. д.), песок Сангомпан в уст. Оби (66⅔° с. ш. и 37° в. д.); другой—сибирский ареал имеет западную границу, проходящую от верхов. р. Кети у Обь-Енисейского канала под 59° с. ш. и 58° в. д., верхов. р. Золотого Китата (55½° с. ш. и 56½° в. д.), на г. Щегловск (55½ с.ш. и 55⅔° в. д.), р. Тельбес (53⅓° с. ш. и 57° в. д.), д. Сарасу на северн. предгорьях Алтая (52° с. ш. и 55° в. д.), Змеиногорск (51° с. ш. и 52° в. д.), Рид-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

дерский рудн. (50¼° с. ш. и 53° в. д.), Катон-Карагай (49⅙° с. ш. и 55½° в. д.) до низов. р. Алкабека под 48¼° с. ш. и 55° в. д.

Обл. распр. Кроме того в Енисейск. (в северн. ч. около Енисейской губы и в Минусинск. у. на Саянах), Иркутск. губ. (Нижне-Удинск., Киренск и Балаганск. у.у.), Якутск. (Олекминск. у.), Забайкальск. обл., Урянх. Зем., сев. Монгол. (хр. Танну-Ола и Монгольск. Алтай); Семиреченск. обл. (Тарбагат., Джунгарск. Алатау, Тянь-Шань).

1647. **Geranium sylvaticum** L. Г. лесная. Стебель 50—80 см. выс., прямой, чаще одиночный, покрытый обыкновенно редкими, иногда вниз обращенными (но не прижатыми) волосками или в нижней части почти гладкий, *в верхней же части*, вместе с цветоножками, более плотно покрыт горизонтально-отстоящими простыми и *железистыми волосками*. Листья более или менее *крупные*—4—12 см. дл. и 6—17 см. шир., прижато-волосистые, глубоко (до ⅔ и ¾ пластинки) 5—7, самые верхние, сидячие, 3-рассеченные; прикорневые—длинно-черешковые; доли их *широкие*, ромбические, *неглубоко-перисто-надрезанные* или крупно-зубчатые. Цветы на верхушке стебля в развильчатом щитковидном соцветии, довольно крупные, *широко-раскрытые*, *лилово-пурпуровые* или почти фиолетовые; цветоножки их *вверх стоячие*, остающиеся такими и *при плодах*. Лепестки обратно-яйцевидные, на верхушке *цельные* и закругленные, при основании реснитчатые, 13—15 мм. дл. и 7—9 мм. шир., *вдвое длиннее* остистых, оттопыренно-волосистых чашелистиков. Тычиночные нити к основанию *постепенно-расширенные и почти с половины ресничатые*. Плоды покрыты обыкновенно простыми, нежелезистыми волосками.

G. sylvaticum L. Sp. pl. ed I, p. 681 (1753).—D C. Prodr. I, p. 641.—Ledb. Fl. ross. I, p. 465.—Крыл. Фл. Алт., с. 194.—Knuth in Engl. Pflanzenr. IV. 129, p. 119.

Syn. G. caeruleo-purpureum Gilib. Fl. lithuan. II, p. 175 (1785).

G. batrachioides Cav. Diss. IV, p. 211, t. 85, f. 2 (1787).

Растет в негустых темнохвойных и сосновых лесах, преимуществ. смешанных с березой и осиной, в чистых березовых лесах и колках, по их опушкам, на лесных лугах—в лесной области довольно обыкновенно; в пределах степной области встречается редко, лишь в северных подзонах и притом исключительно в пониженных сыроватых местах степных сосновых боров и в сыроватых березовых колках *Томск.* (с 60° с. ш.—по р. Тыму около Варганянжиных юрт., Белого Яра и южнее в дол. р.р. Оби, Васюгана, Парабели, Чаи, Нижн. Кети, Чулыма, Чети и далее до границы губернии, преимуществ. в восточной половине, где зарегистрировано 183 местонахожд., в юго-западн. ч. много реже—в Каинск. у. по р.р. Чёке, Таре, Тартасу, Каме и в верхов. Оми; найд. всего в 24 пунктах), *Алтайск.* (встречается редко, наблюдалось в 33 местах—в лесах северной равнинной части до широты Барнаула и Телецкого оз., на Алтае отсутствует, а в западной половине найд. лишь в сосновых борах—Алеусском, Бурлинском, Кулундинском и Касмалинском, реже в березовых колках), *Тобольск.* (с 64° с. ш. в басс. р. сев. Сосвы по р.р. Няысь близ уст. рч. Няысь-Маньи, Сертынье и Толье и южнее около Самарова, Сургута на Оби, в дол. р. Салыма около юрт Кинтусовских между ними и уст. р. Вандраса, в дол. р.р. Конды на о-ве Вачкуре и близ с. Нахрачинского, Носки у д. Сафьянки, низов. р. Туртаса, в Тобольск. у. в окр. Тобольска, Соколовой, Серебрянки, Ивановского, Жуковки, Башковой, Копотиловой, уроч. Куяк, Индерских, Истяцких и Новых юрт, Падериной, Балахлейского, Слинкиной, Кутарбитки, Загваздинской, Кусеряка и др. в Туринск. у. по р. Пелыму между уст. р.р. Коутьи и Нялтьи, близ пос. Верховского, г. Туринска, с. Андроновского, в Тю-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

менск.—около Карачинского, Каменского, Кулаковой, Тюмени, Дербышек, Казаровых юрт, с. Богандинского, в Тарск.—близ ю. Черешковских на р. Демьянке, пос. Чурталинского в верхов. р. Туя, около д.д. Черноусовой, Морозкиной, Финны, Ларионовой, Елизаветинской и Ершовской, в окр. г. Тары, в Ишимск.—между Малаховским и Готопутовым, Боровым и Тушнолобовым, в окр. г. Ишима, с. Локтинского, в Ялуторовск.—близ д. Пономаревой, в Курганск. у. около с. Мокина, в Марайско-Шмаковской л. д., в Куртамышевском р-не у д. Растатурской, около с. Мокроусова, между Темляковой и Новозаторбольной, у с. Куреинского, в Илецко-Иковской даче, близ с. Введенского и Лесной школы), *Пермск.* (с 61¾° с. ш. во всей губернии обыкновенно), *Омск. губ.* (в окр. Омска, близ оз. Кызыл-как), сев. *Акмолинск.* (в окр. г. Петропавловска, в Кокчетавск. у. между с. Еленинским и Антоновским), сев.-вост. *Семипалатинск. обл.* (дол. р. Убы, окр. Семипалатинска, по р. Кокпектинке и Нарыму). Цв. в июне и нач. июля.

Северные местонахождения в Западной Сибири: р. Сев. Сосва под 64° с. ш., Сургут—61¼° с. ш., Варганянжины юрты на р. Тыме—60°; южные—Златоуст—55¼° с. ш., Тургайск. обл. под 53½° с. ш., Еленинское—53° с. ш, Семипалатинск—50½° с. ш., р. Кокпектинка под 49° с. ш.

Обл. распр. Больш. ч. Западн. Европы за исключением самой южной ч., Росс. от сев. Архангельск (Лапланд., о-в Колгуев и Зем. Самоед.) до южн. Волынск., Полтавск. Харьковск., Саратовск. и Оренбургск.; Кавказ; Семиреченск. обл. (Терскей-Алатау) в Сибири кроме указанных еще только в Енисейск. (от Туруханска до Красноярск. и Канск. у.у.), Иркутск. губ.

1648. **Geranium pratense** L. Г. луговая. Корневище косо-восходящее с толстыми и длинными шнуровидными мочками. Стебли в числе нескольких или одиночные, прямостоячие, (15) 30—80 см. выс., более или менее густо покрытые, вместе с листовыми черешками, *горизонтально отстоящими* или несколько вниз отклоненными простыми, (иногда с примесью железистых) волосками, а в разветвлениях развильчатого соцветия и на цветоножках—*железистыми*. Прикорневые листья крупные (6—10 см. дл. и 8—16 см. шир), на длинных (15—30 см. дл.) черешках, глубоко (до ¾—⅘ и более, до ⅛) 7-раздельные; стеблевые—5-рассеченные, самые верхние обыкновенно тройчатые, сидячие; доли их ромбические, более или менее глубоко-надрезанные или крупнозубчатые, с обоих сторон прижато-волосистые. Цветоножки в числе 2 на цветоносе, *до распускания цветов поникшие*, затем вверх стоячие, *при плодах же снова отклоненные книзу*. Цветы *крупные*, широко раскрытые, *лилово-синие*; лепестки широко-обратно-яйцевидные, на верхушке *цельные* и закругленные, при основании волосистые, *16—22 мм. дл. и 10—17 мм. шир.*, почти вдвое длиннее продолговато-эллиптических, длинно (до 3 мм.) остистых чашелистиков, усаженных железистыми волосками. Тычиночные нити *при основании сразу расширенные* и в нижней части расширения с пучками жестких волосков; плодики железисто-волосистые.

G. pratense L. Sp. pl. I, p. 681 (1753).—D C. Prodr. I, p. 641.—Ledb. Fl. alt. III, p. 229.—Ej. Fl. ross. I, p. 466.—Крыл. Фл. Алт., с. 195.—Knuth, Geraniac. in Engl. Pflanzenr. IV, 129, p. 127.

var. **typicum** Kryl. [in Animadv. syst. ex Herb. Univ. Tomsk. № 1—2 (1934)]. Прицветники линейные или ланцетовидно-линейные—5—10 мм. дл. и 1—2 мм. шир., в 2—3 раза короче цветоножек. Первичные доли листьев по б. ч. широкие, в нижней трети 8 –20 мм. шир.

f. **mollis** Serg. [in Animadv. Syst. ex Herb. Univ. Tomsk. № 1—2 (1934)]. Стебель ниже соцветия покрыт простыми и железистыми волосками.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

f. **rigidulum** Serg. [l. c. (1937)]. Стебель до соцветия покрыт лишь простыми волосками.

var. **dissectum** Serg. [l. c. (1934)]. Листья некрупные—3—5 см. дл. и 5—8 см. шир. Первичные доли их узкие, в нижней трети 3—5 (6) мм. шир. В остальном сходна с var. typicum.

var. **longebracteatum** Serg. [l. c. (1934)]. Прицветники яйцевидные или яйцевидно-ланцетовидные—8—13 мм. дл. и 2—3½ мм. шир., у вполне развитых цветов длиннее цветоножки, реже равны ей. Листья и доли их крупные. Цветы многочисленные.

var. **alpestre** Kryl. [l. c. 1934)]. Более мелкая (12—30 см. выс.) форма с раскинутыми, обыкновенно стеблями и более глубоко (почти до основания) и узко-рассеченными листьями. Первичные доли в нижней трети 2—3 мм. шир.

Растет в лесной и северных подзонах степной обл. в негустых, преимуществ. березовых лесах, на суходольных, реже слабо степистых лугах, иногда солонцеватых, также около дорог и жилых мест, в *Томск.* (с 60° с. ш.—изредка в дол. р. Тыма у Варганянжиных юрт, Оби около г. Нарыма, Баранаковых юрт, пос. Короткинского, с. Ново-Ильинского, Кривошеина и др., в дол. р.р. Кети, Васюгана, Парабели и Чулыма; в этой северной части известно 25 местонахождений; с 57° с. ш. становится уже обыкновенным как в западной, так и в восточной частях губернии, где зарегистрировано 227 местонахожд.), *Алтайск.* [(также довольно обыкновенно, наблюдалось в 162 пунктах, при чем на Алтае (var. alpestre) поднимается довольно высоко в горы и простирается далеко на восток—до Чуйской степи и плоскогор. Укок и до Нарымского хребта на юг; в западной—степной половине губернии удерживается преимуществ. в сосновых борах и березовых колках], *Тобольск.* (с 59⅓° с. ш.—в Туринск. у. между с. Гаринским и пос. Линтовским, в окр. Тобольска, ю. Будалинских, в Тюменск. у. около Усть-Ницынского, между Кулаковой и Тюменью, в окр. последней, между Тугулымским, Лучинкиной, Кармаками и Зырянкой, Шороховой и Красновским, Бобылевским и Турушевским, Слободо-Бешкильским и Сингульским, в Тарск.—около Котовщиковой, Катаевой, В. Аевой, Долгова, Форпоста, г. Тары, в Ишимск.—между Б. и М. Кусеряком и Чистяковой под 57° с. ш., Черторойским и Сорочкиной, Гутопутовым, Малаховским, Челноковским и Абатским, Черемшанкой и Карасульским, Опенкиной и Безруковским, Пегановским, Локтевским, Уктусским и Бердюжским, в окр. г. Ишима, д. Пахомовой, Шагаловой, Ильинского, между Михайловкой, Копотиловой и Вакориной, Лебедевой и Дубынским, около Сладковского, в Ялуторовск.—близ с. Исетского и г. Ялуторовска, в Курганск. у. около с. Мокина, Марайского, между Барнаульским и Рямовым, Каменной и Полойской, пос. Красный Пахарь, Камышенки, Козлокви), *Пермск.* (с 61⅔° с. ш.—р. Лозьва близ Усть-Люльи и южнее обыкновенно), вост. *Оренбургск.* (в Челябинск. у. между Сухоборским и Курорт. Озеро Горькое), *Омск. губ.* (между Замираловым и Любиным, в окр. Омска, Юрьева, с. Таврического, между ст. Новой, Звонаревым Кутом и Неверовкой, Ивановским и Бекишевым), *Акмолинск.* (в окр. Петропавловска, в Кокчетавск. у. около Сандык-тау и курорта Боровое), сев. вост. *Семипалат. обл.* (между Риддерским рудн. и Быструхой, около В. Убинского, между Семипалатинском и Усть-Каменогорском, в окр. с. Шеманаихи, в дол. р.р. Бухтармы около Чингистая, Нарыма, между Солдатовой и Ново-Березовским, в окр. Катон-Карагая, на перевале Тарбагатай между р.р. Бухтармой и Кара-Кабой, в дол. р. Кара-Кабы между Верхн. и Нижн. Зимовьем, около оз. Марка-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

куль, в дол. р.р. Букони и Курчума). Наиболее широко распространенной является первая разновидность; var. dissectum найд. лишь на Алтае; var. longebracteatum около Баранаковых юрт на Оби, с. Красного в Кузнецкой степи, д. Зудиловой в Барн. окр. и с. Онгудая на Алтае; var. alpestre на Алтае встречается довольно часто. Цв. в июле и авг.

Северная граница этого растения проходит в Западн. Сибири через следующие крайние местонахождения: Усть-Люлья под 61²/₃° с. ш., с. Гаринское (59¹/₃° с. ш.), Тобольск (58¹/₆°), Б. Кусеряк (57°), Котовщиково (57°), Варганянжины юрты (59³/₄°) и верхов. р. Кети под 59° с.ш.

Обл. распр. вида. Вся Западн. Евр. за исключен. сев. Скандинав., Португал., южн. Итал., южн. Балкан. и Грец.; Росс. от Архангельск. (Лапландск. Архангельск), Вологодск. губ. до сев. Херсонск., Днепропетровск., Донской, Саратовск. и Оренбургск. губ.; Кавказ; Енисейск. (с 69° с. ш.—Потаповское на Енисее и южнее до границ губернии), Иркутск. губ., Якутск. (Якутск. и южнее в Вилюйск. и Олекминск. у.у.), Забайкальск. обл., сев. Китай, Урянх. зем., сев. Монгол., Акмолинск., Семиреченск. обл. (Тарбагатай, Джунгарск. Алатау, Тянь-Шань), Зап. Тибет, Гималай.

1649. **Geranium affine** Ledb. Г. сходная. Стебли как у предыдущего, 25—75 см. выс., покрытые, равно как и черешки листьев, горизонтально отклоненными простыми, на цветоносных же ветвях *железистыми волосками*, особенно обильно на цветоножках и чашечке. Листья 3—9 см. дл. и 7—10¹/₂ см. шир., глубоко, почти до самого основания, прикорневые 7-, стеблевые 5- пальчато-раздельные на продолговато-ромбические, в свою очередь, глубоко (до ³/₄) перисто надрезанные доли, не очень густо покрытые с верхней стороны по всей поверхности, с нижней лишь по нервам, прижатыми жестковатыми волосками. Цветоножки до распускания цветов поникшие, во время цветения прямостоячие. Прицветники линейные, покрашенные—3—5(7) мм. дл. и ¹/₂—³/₄ (1) мм. шир. Чашелистики 5-нервные, железисто-волосистые, с остью 1—2 мм. дл. Венчик *белый*, раскрытый 1,5—2,5 см. в поперечнике. Лепестки широко-обратно-яйцевидные, на верхушке цельные и закругленные, при основании волосистые, 11—15 мм. дл. и 5—6 (11) мм. шир. Плодики и столбики (более густо) покрыты простыми и более длинными железистыми волосками.

G. affine Ledb. Fl. alt. III, p. 229 (1831).—Ej. Icon. pl. Fl. ross. IV, t. 371.—Ej. Fl. ross. I, p. 466.—Knuth. Geraniac. in Engl. Pflanzenreich IV, 129, p. 129.

Syn. G. pratense β. affine Крыл. Фл. Алт. с. 195.

Встречается в долинах горных рек, по сыроватым лугам и луговым склонам в южн. ч. *Алтайск. губ.* (на западн. предгорьях Алтая около Колыванского зав., с. Локтевского, Жерновки, в дол. р. Убы, близ Нижн. Уймона на р. Катуни) и в сев.-восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (около Риддерского рудн., Секисовки, Черемшанки, в дол. р. Иртыша между Усть-Каменогорском и Усть-Бухтарминским, в дол. р. Бухтармы, близ Зыряновского рудн., около оз. Марка-куль, по Чарскому тракту близ с. Николаевского и между ним и пикет. Караджалом, в дол. р.р. Чар-Гурбана, Чанглы-булака, Тентека, между рч. Калгуттой и пос. Горным, Приречным на р. Бала-Кальджире и Архиповкой по рч. Уч-Теректы прит. Алкабека, около д. Успенки, между ней и Николаевкой на р. Алкабеке, на г.г. Мраморной и Ак-тасе). Цв. с полов. июня по август.

Обл. распр. Кроме того в Монголии (Монгольский Алтай—Сапожников).

1650. **Geranium palustre** L. Г. болотная. Стебель прямостоячий или при основании приподнимающийся, в верхней части ветвистый, 50—150 см. выс., *усаженный* вместе с листовыми черешками *отстоя-*

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

щими, вниз отклоненными простыми волосками; на цветоножках и чашечке волоски также *простые, нежелезистые.* Листья 4—8 см. дл. и 6—12 см. шир. с обоих сторон прижато-волосистые, *неглубоко* (до $^2/_3$—$^3/_4$ пластинки) 7—5-рассеченные на ромбические, также неглубоко надрезанные или крупно-зубчатые доли; прикорневые—длинно-черешковые, самые верхние, обыкновенно 3-раздельные,—сидячие. Цветы в числе 2 на цветоносе, по отцветании отклоненные книзу, довольно крупные, *фиолетово-красные*; лепестки обратно-яйцевидные, на верхушке цельные и закругленные, при основании клиновидные и здесь с внутренней стороны усаженные длинными отстоящими волосками, 13—17 мм. дл. и 9—10 мм. шир., вдвое длиннее эллиптических остистых чашелистиков, негусто усаженных по нервам вверх направленными и прижатыми жестковатыми простыми волосками. Тычиночные нити к основанию постепенно расширенные; плодики волосистые.

G. palustre L. Cent. II, p. 25 (1756).—D C. Prodr. I, p. 642.—Ledb. Fl. ross. I, p. 467.—Knuth, Geraniac. in Engl. Pflanzenreich IV, 129, p. 176.

Встречается на сыроватых лугах в южн. ч. *Пермск. губ.* (в Шадринск. у. около с. Усть-Караболки и в западн. половине—в Оханск. у. близ с. Очер). Указывается также в *Акмолинск. обл.* (Б. А. Федченко, Раст. Туркест., стр. 548). Цв. в июне и июле.

Обл. распр. Западн. Евр от южн. Скандинав. и Дании до южн. Франц., сев. Итал., Австр., Венгр., Трансильван. и Балкан. полуостр.; Росс. от средн. Олонецк., Архангельска и Вологодск. губ. до южн. Бессараб., сев. Херсонск., Днепропетровск., Донской и Саратовск. губ.; Кавказ.

1651. **Geranium collinum** Steph. Г. холмовая. Все растение покрыто *плотно прижатыми мелкими*, на стеблях, листовых черешках и цветоносах *вниз обращенными волосками.* Стебли в числе нескольких, восходящие или отчасти прямостоячие, *раскинуто-ветвистые* 15—40 см. дл. Листья *жестковатые*, снизу бледно-зеленые, *некрупные* (3—6 см шир.), глубоко (до $^3/_4$ или более) 5—7-рассеченные; доли почти ромбические, перисто надрезанные на 3—5 яйцевидно-ланцетовидных или ланцетовидных сегментов или крупных зубцов. Общие цветоносы пазушные, длинные (5—15 см. дл.), равно как и пара цветоножек (1,5—4 см. дл.), которые при плодах несколько отклоненные. Лепестки продолговато-обратно-яйцевидные, на верхушке цельные и закругленные, при основании ресничатые, красновато лиловые, 12—15 (редко до 17) мм. дл. и 6—7 мм. шир. Тычиночные нити *при основании* волосистые, *вдруг расширенные.* Плодики покрыты простыми волосками.

G. collinum Steph. ex Willd. Spec. pl. III, p. 705 (1800).—D C. Prodr. I, p. 642.—Ledb. Fl. ross. I, p. 467.—Крыл. Фл. Алт., с. 196.—Knuth. Geraniac. in Engl. Pflanzenr. IV, 129, p. 185.

var. **adenotrichum** (Schrenk.) Briq. [in Ann. Conserv. Jard. bot. Genève XI—XII, p. 185 (1908).—*Syn.* G. longipes var. adenotrichum Schrenk, Enum pl. nov. I, p. 90 (1841).—G. collinum α. glandulosum Ledb. Fl. ross. I, p. 467 (1842)]. Цветоножки и чашелистики с железистым пушком.

var. **eglandulosum** Ledb. [Fl. ross. I, p. 467 (1842).—Крыл. Фл. Алт., с. 196.—*Syn.* G. Londesii Fisch. ex Link, Enum. hort. berol. II, p. 196 (1822).—Ledb. Fl. alt. III, p. 231.—G. longipes D C. in Mèm. Soc. Phys. Geneve I, p. 442 (1822).—Ej. Prodr. I, p. 642.—G. humifusum Knuth. in Engl. Bot. Jahrb. XXXII, p. 211 (1903)]. Все растение покрыто простыми прижатыми волосками.

Растет на степных лугах, нередко солнцеватых; в нашем районе встречается преимуществ. вторая разновидность. *Алтайск. губ.* (в за-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vitalelib.tsu.ru

падной равнинно-степной части—на солонцеватых лугах в пониженных местах сосновых боров—Барнаульском около с. Коробейникова, Касмалинском между Черн. Курьей и Бутырками, между Беспаловой и Клепечихой, д. Долговой и Ручьевой, в Гатском, Локтевском бору между Асинкритовкой и Березовским Зимовьем, в южн. ч. Бельагачской степи, на Алтае найд. в Курайской степи в окр. Курая), *Тобольск.* (в Курганск. окр. в Звериноголовском р-не у хут. Углового—Иванова), восточн. ч. *Оренбургск. губ.* (в Челябинск. у. около с. Усть-Уйского под 54° с. ш.), сев. *Акмолинск.* (в Петропавл. и Кокчетавск. у.у.—В. Семенов), сев.-вост. *Семипалатинск. обл.* (Выдриха, с. Шеманаиха В.-Убинское, дол. р. Иртыша между с.с. Лебяжьим и Подпускным, около Семипалатинска, Озерок, Талицы, пос. Шульбинского, Пьяноярского, Ново-Шульбинского, Красноярского, Усть-Каменогорска, Мало-Красноярского, Батов, по Чарскому тракту между Чептыгаком и Карповским, близ пос. Троицкого, с. Николаевского, между ним и Караджалом, около Ивановского, Кокпектинска и Джарташа, в дол. р. Нарыма, на г. Кент, по р. Букони, в вост. Калбе в дол. р. Кулуджуна и Сарымбета, в уроч. Темир-Каин, между рч. Калгуттой и пос. Горным, между могил. Темырбека и уроч. Джары-Кудук, около Тополева Мыса на оз. Зайсан-нор, в ущел. рч. Кызыл-каин, в басс. р. Кальджира около Айна-Булака, в дол. р. Черн. Иртыша близ с. Бурана, по рч. Ордынке, около перевоза Тас-Батыр, между пос. Мужиксу и г. Зайсаном, в окр. последнего в ущел. р Джемени). Цв. со второй полов. июня до полов. авг.

Северные и восточные местонахождения этого, свойственного южной России, вида в Западной Сибири следующие: с. Усть-Уйское (54° с. ш.), Петропавловский округ (54° с. ш.), Бутырское на р. Касмале ($52^2/_3$° с. ш. и $51^1/_4$° в. д.), Коробейниково на р. Барнаулке ($52^1/_3$° с. ш. и $51^1/_3$° в. д.), Ручьева ($51^1/_2$° с. ш. и 52° в. д.), Усть-Каменогорск (50° с. ш. и $52^1/_3$° в. д.), Мало-Красноярское ($49^1/_4$° с. ш. и 54° в. д.), г. Зайсан ($47^1/_2$° с. ш. и $54^1/_2$° в. д.).

Обл. распр. Трансильван., южн. Росс. от Подольск., южн. Киевск., Полтавск., Курск., Тамбовск., Харьковск., Донской, Саратовск., Самарск., Уфимск. и Оренбургск. губ. до южн. Бессараб., Херсонск., Днепропетр., Астраханск. губ., Уральск. обл., Крыма, и Кавк., юго-западн Семипалатинск. (Каркаралинск), Тургайск., южн. Акмолинск., Семиреченск., Сыр-Дарьинск. обл., Туркест., Перс., Афганист., Монгол., Гималай.

1652. **Geranium pseudo-sibiricum** J. Mey. Г. мелкоцветная. Корневище косо-восходящее с толстыми шнуровидиыми мочками. Стебель ребристый, 2—4 мм. толщ. и 35—80 см. выс., негусто покрытый прижатыми, вниз обращенными, простыми волосками. Листья 4—7 см. дл. и 5—12 см. шир., почти до основания 7—9-раздельные, прикорневые на длинных (15—30 см. дл.), стеблевые на коротких черешках, верхние сидячие, 3-раздельные, сверху прижато-волосистые, снизу лишь по нервам, реже по всей поверхности, прижато-волосистые. Доли их продолговато-ромбические, в нижней трети 5—15 мм. шир., глубоко надрезанные на ланцетовидные, цельные или немного зубчатые дольки, 2—4 мм. шир. Прицветники линейные—2—6 мм. дл. и $^1/_2$—1 мм. шир., волосистые. Цветы сидят на конечных разветвлениях соцветия по два. Цветоножки сначала поникшие, при плодах и цветах прямостоячие, (1) $1^1/_2$—4 см. дл., густо усажены *простыми прижатыми* или же *горизонтально отстоящими железистыми* волосками. Чашелистики трех-нервные, длинно-волосистые, по краям широко-пленчатые, нередко покрашенные, с остью $1^1/_4$—2 мм. дл. Венчик лиловый, лилово синий или более бледный—сине-голубой. Лепестки (6) 10—17 мм. дл., цельные, при основании волосистые. Тычиночные нити к основанию, начи-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ная с половины, постепенно расширенные, ресничатые. Плодики волосистые.

G. pseudo-sibiricum J. Mey. in Boehm. Abh., p. 238 (1786).—Ledb. Fl. ross. I, p. 469.—Крыл. Фл. Алт., с. 196.

Syn. G. bifolium Patr. ex DC. Prodr. I, p. 643 (1824).

G. coeruleum Patr. ex DC. l. c. (1824).

Вид очень вариирующий главным образом величиной цветка, интенсивностью окраски, характером опушения, степенью рассеченности листьев и их размерами.

var. **eglandulosum** Trautv. [Enumer. Pl. soong., p. 461 (1860)]. Цветоножки покрыты короткими, прижатыми простыми волосками.

var. **laetum** (Ledb.) Trautv. [l. c. p. 461 (1861).—*Syn.* G. laetum Ledb. Icon. pl. Fl. ross. II, t. 148 (1830).—Ej. Fl. alt. III, p. 228]. Венчик крупный—12—17 мм. дл. Цветоножки железисто-волосистые. Листья по б. ч. крупные—9—12 см. шир., с долями в нижней трети—5—15 мм. шир.

f. **lanceolatum** Serg. [in Animadv. Syst. ex Herb. Univ. Tomsk. № 1—2 (1934)]. Доли листьев в нижней трети 5—8 мм. шир.

f. **latilobum** Serg. [l. c. (1934)]. Доли листьев в нижней трети 10—15 мм. шир.

var. **parviflorum** Serg. [l. c. (1934)]. Цветы мелкие Венчик 6—7 мм. дл. Чашелистики 3—4 мм. дл. Цветоножки короткие 3—10 мм. дл., покрытые простыми, прижатыми волосками. Тычинки с недоразвитыми маленькими пыльниками и расширенными до $^3/_4$ своей длины, укороченными нитями.

Растет в негустых березовых и смешанных с березой сосновых, редко в темно-хвойных лесах, по их опушкам, в долинах горных рек, по луговым склонам, на суходольных, реже слабо-степистых, еще реже на субальпийских и альпийских лугах, в *Томск.* *) (В северн. ч. встречается редко между 59° и 57° с. ш. найд. в дол. р.р. Оби близ Каргасока, Васюгана около Айполовых юрт, в низовьях р. Пайдугиной, по р. М. Касу, в дол. р. Чулыма около юрт Семеновых и Бергаевых, южнее 57° становится обыкновенным как в западной так и в восточной частях губернии, где зарегистрировано 204 местонахожд.), *Алтайск.* (распространена преимущественно var. laetum—в окр. Белокурихи, с. Алтайского, Улалы, Чемала, Комара, Черги, Теньги, Онгудая, между Ч. и Б. Ануем, у д. Медведки на р. Солонечной прит. Ануя, в дол. р. Эканура, между Шебалиной и Топучей, в окр. с. Аноса, Тюдралы, Котанды, Н.-Уймона, близ Капчала на Катуни, В. Курагана, по р. Б. Улегумену, Карагему прит. Аргута, Ахчану прит. Катуни, Архыт, между Ядыгемом и Тополевкой, по р.р. Джёло, между оз. Караколь и р. Маашей, плоскогорье Укок; окр. Телецкого оз., с. Кебезень, уст. р. Ян-Чили, ср. теч. р. Башкауса между р.р. Улаганом и Кара-Узюком, уст. р. Чебдара; всего известно 90 местонахожд.; в зап. Алтае—около д. Савушки и Колыванского зав.), *Тобольск.* (в окр. Тобольска, в Тарск. у. между г. Тарой и с. Ложниковым, в окр. с. Екатерининского, близ д. Ишкуль, Ново-Матвеевки, Тоскиной, Ватулиной, Гаденовой, в окр. г. Тюмени, в Ялуторовск.—близ д. Пономаревой, в Ишимск.—около с. Малаховского, Готопутова, г. Ишима, с. Сладков-

*) Приводимое здесь распространение в Томск., Тобольск., и Пермск. губ. в б. ч относятся к G. pseudosibiricum J. Mey s. l., так как до сих пор G. pseudo-sibiricum с фиолетовыми и белыми цветами принималась за один вид. Для Алтая же и Семипалатинской обл. указаны местонахождения собственно для G. pseudo-sibiricum J. Mey, установленные по гербарным экземплярам.

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА ДЛЯ КНИГ ТГУ

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ского, Борового, Тушнолобова, Лебедева, Дубынского, Казанского, Покровского, Петуховского, Мошкиной, Земляного, Медведева; в Курганск.—у д. Крюковой, Мокроусовой, Татарской, с. Чесноковского; в Тюкалинск. у. около Калачинского, Лагушкина, Оконешникова, Камышенского, Лузинского, Сыропятского, и Красноярского), *Пермск.* (в Свердловск. у. около Билимбаевского, Кыштымского зав., оз. Увельды, Шарташа, в Камышловск у. близ Талицкого зав., в Шадринск. у. около с. Усть-Караболки; в запад. полов. около Кунгура), *Омск.* (окр. г. Омска, с. Юрьева), сев. *Акмолинск.* (в Кокчетавск.—между Еленинским и Антоновским; в окр. г. Петропавловска), сев.-вост. *Семипалатинск. обл.* (в Убинской л. д., в окр. г. Семипалатинска, Усть-Каменогорска, Бухтарминского оз близ Чиндагатуя, окр. Каон-Карагая, на г. Сарымсакты, в ущ. рч. Тауты-коль и Солонечной, в дол. р. Каракабы между В. и Н. Зимовьем, около д. Успенки, в окр. оз. Маркакуль, уроч. Музбель, дол. р.р. Курчума и Кальджира). Цв. в июне.

Обл. распр. Восточн. Росс. в предел. Пермск., Уфимск. и Оренбургск. губ.; Енисейск. (с 61° с. ш.—Ворогово на Енисее и южнее до Саян), Иркутск. губ., Якутск. и Забайкальск. обл., Урянх. Зем., сев. Монгол. (хр. Танну-Ола), сев. Семиреченск. обл. (Тарбагатай).

1653. **Geranium asiaticum** Serg. Г. азиатская. Корневище укороченное с длинными шнуровидными, корневыми мочками. Стебель прямой—20—55 см. выс., в верхней части развильчато-ветвистый, довольно густо, особенно в верхней части, покрыт *вниз обращенными короткими простыми прижатыми волосками*, равно как цветоножки и листовые черешки. Листья в общем очертании округлые, 2—5 см. дл. и 2—9 см. шир., *глубоко*, почти до основания 5—7-раздельные; доли их длинно-ромбические, в нижней трети 5—10 мм. шир., *глубоко рассеченные* на ланцетовидные, цельные или немного зубчатые дольки—1—2 мм. шир. Верхние листья сидячие. Цветы на концах разветвлений стебля собраны в метельчато-щитковидное соцветие. Цветоножки 1—3 см. дл. покрыты простыми, слегка курчавыми, вниз направленными, короткими, прижатыми волосками, во время цветения и при плодах вверх стоячие, до распускания цветов поникшие. Прицветники 1—3 мм. дл. и ½ мм. шир. Венчик *белый*, с *фиолетовыми жилками* и иногда с розоватым оттенком. Чашелистики яйцевидные, зеленые или красноватые, *с короткой 0,5—1 мм. дл. остью*, по краям перепончатые, наружные длинно-волосистые, внутренние почти голые. Лепестки 7—12 мм. дл., обратно-яйцевидные, при основании волосистые. Тычиночные нити с половины *постепенно расширенные* и здесь ресничатые. Плодики волосистые.

G. asiaticum Serg. in Animadv system. ex Herb. Univ. Tomsk. № 1—2, (1934).

Syn. G. pseudo-sibiricum auct. Fl. sib. partim.

Обитает в березовых, сосновых и смешанных лесах, на лесных лугах и луговых склонах. *Томск.* (с 58⅔° с. ш.—в окр. с. Парабели, Молчанова. в низ. р. Кети у д. Курьи, между д. Комаровой и Б. Мысовой, в дол. р. М. Каса, в низов. р. Чулыма между юрт. М. Семеновыми и Б. Таткиной, около д. Сергеевой, Чумай на р. Кие, ст. Ижморская, с.с. Тисуль, Боготол, д. Змеинка; окр. с. Иштана, Баткакского, г. Томска, ст. Литвиновой, между Мостовым и Тутальской, в окр. с. Кунчурука, в Новосиб. окр. у д. Паутовой; в Кузнецк.—около Кольчугина, Кузнецка, д. Атамановой, Зеньковой, Устюжаниной, в Каинск.—близ д. Потюкановой, ст. Кожурлы, г. Каинска, д. Абрамовой, Меньшикова, близ ст. Карачи, Таганцева на оз. Чаны, с. Бердское на Оби), *Алтайск.* (г. Барнаул, д. Повалиха, Шульгин лог, с. В. Чумышское

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

В.-Обский бор, между г. Бийском и перевоз. на Оби, около с. Березовск., пос. В.-Булухтинского, между Комаром и Чергой), *Тобольск.* (Березовск. у. близ с. Белогорского; с. Самарова на Оби, в Ишимск.— между Чистяковой и Готопутовой, Прокуткинским и Быструхой, Тушнолобовой и Мошкиной, около Поротникова и Пегуховского; в Тарск.— около с. Аевского, Котовщикова, Екатерининского, Ложникова и г. Тары; в Тюкалинском—близ Сибирской Саргатки и Ново-Корсунского), *Омск.* (окр. г. Омска, с. Красноярского на Иртыше). Цв. в июне и июле.

Обл. распр. Кроме того в Пермск., сев. Акмолинск. обл., в Енисейск. губ., Иркутск. и Забайкальск. обл.

1654. **Geranium Schrenkianum** Trautv. Г. Шренка. Однолетнее, с тонким нитевидным корнем, все покрытое *короткими жестковатыми, направленными вверх и плотно прижатыми волосками;* стебель одиночный, простой или ветвистый, *прямостоячий*, тонкий, 8—30 см. выс. Листья черешковые, нижние с черешками в 2—3 раза длиннее пластинки, верхние с более короткими; пластинки их в общем очертании почти округлая или почковидная, 2—3,5 см. в поперечн., *глубоко, почти до основания, рассеченная* на 3—5 долей, из которых *срединная к основанию клиновидно суженная в широкий черешок*, остальные же сидячие; доли в свою очередь более или менее *глубоко надрезанные на узкие ланцетовидные или ланцетовидно-линейные* заостренные цельнокрайние или зубчатые дольки 1—1,5 мм. шир. Прилистники линейные, на верхушке тонко-заостренные, к основанию расширенные, 3—5 мм. дл. и до 0,5 мм. шир. Цветоносы пазушные, 1—2-цветковые, тонкие, выходящие из пазух верхних листьев длиннее листовых черешков, 2—3 см. дл. Прицветники маленькие, 2—3 мм. дл., сходные с прилистниками. Чашелистики 3-нервные, яйцевидные, около 5 мм. дл. и 2 мм. шир., заостренные и снабженные на верхушке тонкой остью, 1,5—2 мм. дл. Лепестки *фиолетовые*, обратно-сердцевидные, на верхушке выемчатые, почти 2-лопастные, при основании реснитатые, *немного короче или почти равные чашелистикам.* Тычиночные нити от середины к основанию расширенные и здесь очень коротко-реснитатые. Плод около 1,5 см. дл., покрытый короткими прилежащими волосками.

G. Schrenkianum Trautv. ex Becker in Bull. Soc. Nat. Mosc. LVII. 1, p. 53 (1882).

Syn. G. gracile Schrenk in Bull. phys.-math. Acad. Petersb. III, p. 308 (1845) non Ledb. (1837).

Найд. Г. Н. Потаниным в сев.-вост. ч. *Семипалатинск. обл.* [в Зайсанск. у. по рч. Калгутте (48½° с. ш. и 54° в. д.) на глинисто-солонцеватой почве, отцветш. 9 июня].

Обл. распр. Кроме того найд. Шренком в южн. ч. Акмолинск. обл. на горах Улутау и Хан-тау.

1655. **Geranium divaricatum** Ehrh. Г. раскидистая. *Однолетнее* растение *с тонким*, легко выдергиваемым из почвы *корнем* и *раскидисто-ветвистым* стеблем 20—60 см. дл., покрытым, вместе с листовыми черешками и цветоносами *тонкими и длинными* (2—3 мм.) *горизонтально отстоящими волосками* и кроме того *коротким железистым пушком.* Листья некрупные (2—5 см. шир.), 5,-самые верхние 3-рассеченные (до ¾ пластинки или несколько более) на почти ромбические, *надрезанно-туповато-зубчатые* доли. Цветоносы недлинные (1,5—5 см. дл.), с 2 цветоножками, по отцветании *отклонен-*

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ными в противоположные стороны и кроме того на верхушке загнутыми дугообразно. Цветы *мелкие*, лепестки *розовые*, с красноватыми жилками, обратно-сердцевидные, на верхушке выемчатые, *около 6 мм. дл., равны или едва длиннее* волосистой чашечки. Плодики волосистые, *с сильно выдающимися поперечными жилками* и оттого морщинистые.

G. divaricatum Ehrh. Beitr. VII, p. 164 (1792).—DC. Prodr. I, p. 644.—Ledb. Fl. alt. III, p. 232.—Ej. Fl. ross. I, p. 473.—Крыл. Фл. Алт., с. 197.—Knuth. in Engl. Pflanzenr. IV, 129, p. 57.

Редко встречается на каменистых склонах в сев.-восточн. ч. *Семипалатинск обл.* [около с. Усть-Бухтарминского на Иртыше, г. Кент (Кар. и Кир.) и в дол. р. Уч-Теректы прит. Алкабека (Резниченко)]. Цв. в июне и в июле.

Обл. распр. Южн. ч. Западн. Евр. от Силезии, Богемии и Моравии до восточн Пиринеев, Испан., сев. Итал., Швейцар., Венгр., Трансильван., Румын., Болгар. и Франции; южн. Росс. от Минск., Могилевск., Курск., Воронежск. и Саратовск. губ. до Бессараб., Херсонск., Днепропетровск. и Астраханск. губ., Крым и Кавк., Мал. Азия, Персия. Акмолинск., Семиреченск., Сыр-Дарьинск. обл., Кульджа, Зеравшан, Гиссар.

1656. **Geranium Robertianum** L. Г.—липовая трава. Однолетнее (или 2-летнее), покрытое тонкими отстоящими простыми и железистыми волосками. Стебель прямостоячий, 20—50 см. выс., *в верхней половине раскидисто-ветвистый*. Листья прижато волосистые, тонкие, мелко-разрезанные, почти *сложные*, 5—3-дольные, 5—9 см. шир.; средняя доля *на* более или менее *длинном черешечке* (*0,5—9 см.*), боковые—на коротких или почти сидячие; те и другие *глубоко*, почти до срединного нерва перисто-рассеченные на цельные или в свою очередь разрезанные или зубчатые дольки. Цветоножки в числе 2 на цветоносе, при плодах обращенные вверх, но отклоненные одна от другой под углом. Чашелистики *прямостоячие*, *сомкнутые* длинно-волосистые; лепестки розовые, с продолговато-обратно-яйцевидным, на верхушке цельным и закругленным отгибом, к основанию суживающимся *в столь же длинный узкий ноготок*, вместе с которым они 12—13 мм. дл., почти вдвое длиннее чашечки. Плодики *сетчато-морщинистые*. Растение с довольно-сильным и неприятным запахом.

G. Robertianum L. Sp. pl. ed. I, p. 681 (1753).—DC. Prodr. I, p. 644.—Ledb. Fl. alt. III, p. 233.—Ej. Fl. ross. I, p. 473.—Крыл. Фл. Алт., с. 198.—Knuth Geran. in Engl. Pflanzenreich IV, 129, p. 64.

Встречается изредка в черневых (темно-хвойных—из пихты, ели и кедра) лесах, преимуществ. с некоторой примесью липы (Tilia cordata Mill ssp. sibirica Maximov.), или березы и осины, редко на тенистых скалах—в *Томск.* (на западных предгорьях Кузнецкого Алатау в басс. р. Кондомы по рч. Тельбесу, Тешу, Кунделю, Мундыбашу под 53½° с. ш. и др.—в районе обитания древней липы в сообществе с Osmorhiza amurensis, Polystichum Braunii, Asarum europaeum, Sanicula europaea и другими, сопровождающими липу, реликтовыми растениями; кроме того найд. поюжнее между с. Кондомским и пос. Карагол), *Алтайск.* (в черневых лесах около Телецкого оз. близ аила Эдербаса, в истоках р. Караучира, близ с. Кибезени и в дол. р. Пыжи между д. Троицкой и аилом Санганак, также в сообществе с некоторыми реликтовыми растениями; еще найдено на западн. предгор. Алтая—в окр. Змеиногорска, на тенистых скалах), *Пермск. губ.* (встречается тоже редко, найд. лишь в следующих пунктах; в дол. р.р. Вишеры около д. Бахарей под 60½° с. ш., Яйвы близ с. Верх-Яйвинского, Ошапа—в Оханск. у. и около Билимбаевского зав.—в Свердловск. у.), сев.-восточн. *Семипалатинск. обл.* (около пос. Ульбинского, в Бухтармин-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ском у. по рч. Проездной прит. р. Тесной близ пос. Голубовского, по рч. Черновой прит. Бухтармы). Цв. с конца июня до нач. сентября.

Обл. распр. Вся Западн. Евр., средн. Росс. от Ленинградск., Костромск. и Пермск. губ. до сев. Херсонск., Днепропетровск., сев. ч. Донской, средн. Саратовск. и Уфимск. губ. Крым, Кавк., Мал. Азия, Семиреченск. обл. (Саур, Тарбагатай, Джунгарск. и Зайлийск. Алатау), Закаспийск. обл., Япон., о. Мадейра, западн. Гималай сев.-восточ. Америка.

379. ERODIUM L'Herit. АИСТНИК.

Чашечка 5-листная, лепестков 5, иногда не одинаковой длины. Тычинок 10, из них 5 с пыльниками и при основании с медовой железкой; остальные, чередующиеся с ними,—без пыльников, более короткие и тонкие, ланцетовидные. Плодики к основанию заостренные, столбики их после отделения от центрального столбочка, скручиваются спирально и на внутренней стороне усажены длинными прямыми жестковатыми волосками. Цветы собраны на общих пазушных цветоносах зонтиками. Листья перистые.

1. Листья 3—5-надрезанные на широкие городчатые доли, нижние нередко цельные; столбики при плодах увеличивающиеся до 8—9 см., легко отпадающие, до самого верха усаженные длинными белыми волосками; все растение покрыто прижатыми простыми волосками . . . . . **1659. E. oxyrrhynchum** M. B. var. **soongoricum** Kar. et Kir.

— Листья сложные или до основания раздельные на доли в свою очередь до срединного нерва рассеченные на узкие дольки; столбики при плодах более короткие (до 4 см.), не отпадающие, менее густо усаженные лишь в нижней части длинными рыжеватыми волосками; стебель, листовые черешки и цветоносы усажены по большей части более или менее отстоящими простыми и железистыми волосками . . 2

2. Листья удлиненные, в 2—3 раза длиннее своей ширины, перисто-сложные, с удаленными одна от другой нижними долями; зонтики 6—7-цветковые, чашелистики коротко (0,5 мм.)-остистые, лепестки не одинаковой длины, более длинные из них вдвое длиннее чашелистиков . . . . . **1657. E. cicutarium** (L.) L'Herit.

— Листья в общем очертании яйцевидные, до $1^1/_2$ раз длиннее своей ширины, с сближенными долями; зонтики обыкновенно 2—4-цветковые, чашелистики с более длинной (1,5—3 мм.) остью, лепестки одинаковой длины и почти равны чашелистикам . . . . . **1658. E. Stephanianum** Willd.

1657. **Erodium cicutarium** L'Herit. А. обыкновенный. Все растение покрыто длинными тонкими отстоящими, простыми и отчасти железистыми волосками. Стебли распростертые или восходящие, 10—40 см. дл. Листья в общем очертании *продолговатые*, длина их значительно, в 2—3 раза превосходит ширину, 4—15 см. дл. и 1,5—5 см. шир., *перисто-сложные*, нижние первичные доли *удаленные* одна от другой (листовой стержень между ними *свободный*, *цилиндрический*), верхние—сливающиеся, все глубоко перисто-рассеченные на надрезанно-зубчатые узкие дольки. Общие цветоносы длинные, зонтики чаще 6—7-цветковые; цветоножки по отцветании отклоненные, на самой верхушке дугообразно загнутые. Лепестки обратно яйцевидные, бледно-пурпуровые, не одинаковой длины (5—8 мм.), при основании с довольно длинными, горизонтально отстоящими волосками; бо́льшие из них *вдвое длиннее* коротко (0,5 мм.)-остистых чашелистиков. Нити плодучих тычинок при основании *сразу расширенные*, без ресничек.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Плодики покрыты жесткими прижатыми, *поперечно-лежащими* волосками, направленными от середины к краям под некоторым углом, на верхушке у места прикрепления столбика *без перетяжки*; столбики *не отпадающие 3—3,5 см. дл.*, снаружи прижато-мелко-волосистые, с внутренней стороны усаженные прижатыми щетинками и *лишь в нижней части с немногими длинными рыжеватыми волосками.*

E. cicutarium L'Herit. ex Ait. Hort. Kew. ed. 1. II, p. 414 (1789).—DC. Prodr. I, p. 646.—Ledb. Fl. ross. I, p. 476.—Крыл. Фл. Алт., с. 198.—Knuth. in Engl. Pflanzenr. IV. 129, p. 274.

Syn. Geranium cicutarium L. Sp. pl. ed. I. p. 680 (1753).

Встречается изредка, как сорное, около жилья, по огородам, иногда на паровых полях—в *Томск.* (с 56½° с. ш.—окр. Томска, Дубровина на Оби, д. Паутовой в Колыванск. р-не, Алчедата, Б. Улуского, Вагина, Краснореченского и Коробейникова в Мариинск. у., в окр. г. Сталинска; в Барабинской степи около с. Сектинского, г. Каинска, пос. Макарьевского, с. Вознесенского), *Алтайск. губ.* (между Гоноховой и Камнем и близ д. Городище на Оби, в окр. Черного Ануя, Повалихи, Барнаула, Бийска и между с.с. Грязнухой, Смоленским и Ануйским, между д.д. Сростками и Ярковой на Катуни, около пос. Тигерекского и д. Чинеты), *Тобольск.* (с 62° с. ш.—Мало-Атлымское на Оби, по р. Конде у с. Болчаровского, по р. Носке около юрт Лайтымацких, в окр. Тобольска, д.д. Савиной, Базиной, Абрамовой, Башковой, Сузгуна, в Туринск. у. около Кузнецовой, между Томиловой и Симоновой, по р. Тавде у д. Фирули, в Тюменск.—около Тимофеевки на Туре, между Ермолиной, Липчинским и Каменским, в окр. Тюмени, Казаровых юрт, Плехановой, Тигулыма, между Зырянкой и Червишевой, Шороховой и Красновским, в Ишимск.—около с. Свистовского, г. Ишима, между Уктузским и Бердюжским, Вакоринским и Копотиловой, Ялуторовск.—в Ялуторовске и близ д. Пономаревой, в Курганск. у. между д.д. Увальной и Грачевкой, около Козловки и Боровлянки и между Мочаловой и Боровым), *Пермск.* [с 61° с. ш.—с. Корепино на р. Колве и южнее в западн. половине изредка; в восточн. ч.—в Ирбитск. у. между Гуляевой, Бобровкой и Шеноуровой (57⅓° с. ш.). в Верх-Исетском округе, около Талицкого и Кыштымского зав., в Шадринск. окр.], *Омск. губ.* (окр. Омска и с. Николаевки), сев. *Акмолинск.* (в Кокчетавск. у. близ с. Борового и ст. Щучинской). Цв. в июне—авг.

Северные местонахождения в Западной Сибири: Корепино (61° с. ш.), М. Атлым (62°), Тобольск (58⅙°), Ишим (56⅙°), Омск (55°), Каинск (55½°), Сектинское (55°), Томск (56½°) и Краснореченское под 56° с. ш. и 59½° в. д.

Обл. распр. Вся Западн. Евр. за исключен. сев. Скандинав., Росс. от Олонецк., Архангельска, южн. Вологодск., Вятск. и Пермской губ. до Крыма, Кавк., Астраханск. и Оренбургск. губ., Закаспийск. обл., Туркест., Перс., Афганист., Белуджист., Арав., Тибет, Гимал., Индия, сев. Афр., Австрал.; в Сибири, кроме указанн., найд. в южн. Енисейск. (в Минусинск. у.—с. Ермаковское, Монок, д. Убей-Татарка, в Канск.), в Иркутск. (в Балаганск. и Киренск. у.у.), указывается также около Аяна.

1658. **Erodium Stephanianum** Willd. А. Стефана. Стебли восходящие, ветвистые, 20—60 см. дл., вместе с другими частями покрытые короткими *прижатыми простыми* волосками, нередко с примесью более длинных отстоящих. Листья в общем очертании *широко-яйцевидные* 3—8 см. дл. и 2,5—6,5 см. шир., длина их немного или до 1½ раз более ширины, дважды перисто-*раздельные*, с ланцетовидными, цельными или зубчатыми дольками. Листовой стержень между первичными долями *крылатый* от нисбегающей пластинки верхних до-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

лей. Зонтики 2—4-цветковые, лепестки лиловые, одинаковой длины между собой 6—8 мм. дл., почти равные чашелистикам, с сравнительно *длинной (1,5—3 мм.) остью*. В остальном этот вид сходен с предыдущим

E. Stephanianum Willd. Sp. pl. III, p. 625 (1800).—D C. Prodr. I. p. 645.—Ledb. Icon. pl. Fl. ross. II, p. 25, t. 184.—Ej. Fl. alt. III, p. 221.—Ej. Fl. ross. I, p. 475.—Крыл. Фл. Алт.. с. 199.—Knuth in Engl. Pflanzenr. IV, 129, p. 272.

Встречается изредка по песчаным берегам рек, на сухих щебнистых и каменистых склонах в *Алтайск. губ.* [между с. Аллаком и д. Дресвянкой под 53¾° с. ш. и 51¼ в. д.—самое северное и западное местонахожд., около д. Шалаболихи на р. Касмале (52¾° с. ш. и 51⅔° в. д.), в дол. р. Катуни около с. Чемала, Кор-кечу, уст. Б. Еломана и уст. р. Эбелю, в низов. р. Чуи между ее устьем и р. Иодро, в дол. Чулышмана между Кумуртуком и уст. Чёльчи, близ уроч. Элуза], в сев.-восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (около д. Черновой на р. Бухтарме и между Усть-Каменогорском и Согрой). Цв. в июне и июле.

Обл. распр. Енисейск. (в Ачинск., Канск. и Минусинск. у.у.), Иркутск. губ., Забайкальск., Амурск., Приморск. обл., Манчжур., Корея, сев. Китай, Урянх. Зем. (по р. Тапсе), сев. Монгол., западн. Тибет. Кроме того найд. в южн. ч. Акмолинск. (на г. Чингис-тау) и в Семиреченск. обл. (окр. оз. Иссык-куль).

1659. **Erodium oxyrrhynchum** M. B. var. **soongoricum** Kar. et Kir. А. джунгарский. Однолетнее или двулетнее растение с раскинутым вствистым от основания стеблем 15—35 см. дл., *усаженным*, равно как листовые черешки и цветоносы, *короткими, изогнутыми, вверх направленными и прижатыми волосками*. Листья в общем очертании *яйцевидные*, 1,5—3 см. дл. и 1—2,5 см. шир., усаженные, на нижней стороне более густо, мелкими прижатыми волосками; нижние при основании *сердцевидные*, на верхушке *тупые, неглубоко надрезанные на 1—2 пары тупых городчатых лопастей или некоторые цельные*, лишь городчато-зубчатые; верхние более глубоко рассеченные на более узкие лопасти, из которых конечные крупнее боковых. Цветы в числе 2—4, редко одиночные, расположены на цветоножках 10—18 мм. дл. зонтиком на концах общих цветоносов 2—6 см. дл. Цветы темно-розовые, мелкие; лепестки продолговато-обратно-яйцевидные, к основанию клиновидно-суженные, на верхушке закругленные, 7—9 мм. дл. и 2,5—3 мм. шир., в 1½ раза длиннее продолговато-эллиптических, прижато-пушистых, по краям пленчатых, на верхушке с коротким (около 0,5 мм.) заострением, чашелистиков. Нити плодучих тычинок книзу довольно постепенно ланцетовидно-расширенные, 3,5—4 мм. дл. и в нижн. части около 2 мм. шир., почти вдвое длиннее ланцетовидных бесплодных тычинок. Плодики около 6 мм. дл. и 1,5 мм. шир., покрытые несколько отстоящими и косо вверх направленными волосками, на верхушке при основании столбика *с перетяжкой*; столбики при плодах *удлиняются до 8—9,5 см. и легко отпадают*, отчленяясь по перетяжке; *нижнее колено* их (до места скручивания) около 10 мм. дл. на внутренней стороне *голое*, а на наружной стороне негусто усаженное очень короткими прижатыми волосками; верхнее колено при основании на внутренней стороне несет *длинные (10—15 мм.) белые и тонкие волоски*, затем на протяжении около 1 см.—короткие (1—1,5 мм.), которые далее постепенно удлиняются и *на большем остальном протяжении становятся снова длинными*.

Syn. E. oxyrrhynchum β. soongoricum Kar. et. Klr. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XV, p. 178 (1842).

Найд. Карелиным и Кирилловым на песках у ключа Сасык-Постав за пределами *Семипалатинск. обл.* Может быть это же растение указы-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

вается Б. А. Келлером в *Семипалатинск. обл.* [(Бот.-геогр. исслед. в Зайсанск. у. ч. II, стр. 78 и 185) в дол. р. Кальджира на щебнистом подножии гор около Чиганчия 21. VI, с цв.].

Обл. распр. вида. Юго-восточн. Росс. (Иядерские горы), Закавк., сев. Семиреч. Закаспийск. обл., сев. Перс., Армен., Туркест., Белудж., Афган.

380. BIEBERSTEINIA Steph. БИБЕРШТЕЙНИЯ.

Чашечка 5-листная, остающаяся; чашелистики не вполне одинаковые. Венчик 5-лепестный. Тычинок 10, сросшихся при основании нитей, 5 из них при основании с медоносными железками. Пестик с глубоко 5-лопастной и 5-гнездной завязью; гнезда с одной висячей семяпочкой; столбиков 5, соединенных вверху рыльцами. Плод при созревании распадается на 5 односемянных нераскрывающихся плодиков.

1660. **Biebersteinia odora** Steph. Б. пахучая. Сильно пахучее (в свежем состоянии) растение, покрытое простыми и железистыми отстоящими волосками. Корневище толстое, ползучее или косо вверх направленное, сильно ветвистое, в верхней части плотно покрытое, остатками листовых черешков. Из концов его выходят пучки прикорневых листьев и мало-листные, обыкновенно с одним, реже 2 листьями, стебли 10—15 см. выс., заканчивающиеся цветочной кистью. Прикорневые листья черешковые, длинные и узкие 6—8 см. дл. и 10—15 мм. шир., непарно-перистые; листочки их в общем очертании почти округло-яйцевидные, глубоко перисто-рассеченные на продолговатые тупые сегменты. Цветочная кисть несколько однобочная; общий цветонос, цветоножки и чашелистики густо покрыты длинными отстоящими волосками. Прицветные листочки, находящиеся при основании цветоножек, широко-эллиптические, 5—6 мм. дл; цветоножки около своей середины снабжены кроме того парой супротивных небольших прицветничков. Лепестки широкие, почти округло-ромбические, при основании суженные в короткий ноготок, на верхушке иногда зазубренные, 10—12 мм. дл., желтые, в $1^1/_2$ раза длиннее эллиптических тупых чашелистиков.

B. odora Steph. ex Fisch. Hort. Gorenk. ed. 1, p. 88 (1808) nomen.—Ej. in Mém. Soc. Nat. Mosc. I, p. 126, t. 9.—DC. Prodr. I, p. 708.—Ledb. Fl. alt. III, p. 225.—Ej. Fl. ross. I, p. 487.—Крыл. Фл. Алт., с. 204.—Knuth in Engl. Pflanzenr. IV. 129, p. 548.

Обитает по скалам, щебнистым и каменистым склонам в альпийской обл. *Алтайск. губ.* (в юго-восточн. Алтае—в верхов. р. Иолдо-Айры прит. Тополевки, на Курайском хр. против уст. Чеган-Узуна, на Чуйских белках в верхов. р.р. Джёлтыс-коля, Тётё, Джёло, Талдуры у ледника Актру, Иолдо-Айры, Ирбис-ту, близ Чуйской степи, в ущел. рч. Тобожек, на перевале между ней и Кавури прит. Башкауса, в дол. р.р. Калгутты, Боро-Бургазы и Чеган-Бургазы и в истоках рч. Сайлюгема). Цв. во втор. полов. июня и в июле.

Обл. распр. Кроме того в Монгольском Алтае (по р. Цаганголу, Бзау-куль), Саур, Джунгарский Алатау.

СЕМ. 56. OXALIDACEAE. КИСЛИЧНЫЕ.

381. OXALIS L. КИСЛИЦА.

Цветы правильные, чашечка 5-листная, остающаяся, венчик 5-лепестный, в почке скрученный. Тычинок 10, сросшихся основанием нитей; из них 5, чередующихся с лепестками, короче остальных. Пестик с 5 столбиками и 5-гнездной завязью; семяносец центральный,

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

гнезда с несколькими семяпочками. Плод—продолговатая коробочка, растрескивающаяся 5 продольными щелями, проходящими посередине створок. Семена с мясистой кожурой, которая эластично разрываясь выбрасывает семена из коробочки.

1661. **Oxalis Acetosella** L. Заячья кислица. Корневище тонкое, ветвистое, ползучее, покрытое местами мясистыми чешуйками. Из концов его выходят безлистные цветочные стрелки 6—12 см. выс. и пучки длинно черешковых, тройчато-раздельных листьев, имеющих широкие обратно-сердцевидные доли 1—2,5 см. дл. и 1,5—3 см. шир., которые на ночь складываются, отгибаясь книзу. Цветочные стрелки немного длиннее листьев, выше середины снабжены 2 прицветниками и несут по одному цветку. Чашелистики ланцетовидные, туповато-заостренные, 3—3,5 мм. дл. и 1—1¼ мм. шир.; венчик почти вчетверо длиннее чашечки, лепестки обратно-яйцевидн., 12—15 мм. дл. и 6—8 мм. шир., белые с розовыми или лиловыми жилками, очень редко лилово-розовые (f. subpurpurascens DC.), с желтым пятном при основании. Коробочка яйцевидная, заостренная, около 10 мм. дл. и 5 мм. шир.

O. Acetosella L. Sp. pl. I, p. 433 (1753).—D C. Prodr. I, p 700.—Ledb. Fl. alt II, p. 188.—Ej. Fl ross. I, p. 482.—Крыл. Фл. Алт., с. 201.

f. subpurpurascens DC. [Prodr. I, p. 700 (1824)]. Лепестки светло-пурпуровые или розово-пурпуровые.

Свойств. лесной области, в которой обитает в тенистых темнохвойных (из пихты, ели и кедра) лесах. *Томск.* (с 60° с. ш.—дол. р. Тыма около юрт Напасских, Варганянжиных и др., оз. Поль-ту, в низов. р. Сангыльки, в дол. р.р. Оби около Каргасока и выше, Васюгана, Нюрольки, Парабели, Чаи, Чулыма и южнее, в восточной половине губернии обыкновенно, зарегистрировано 142 местонахожд.; в западной половине встречается редко, найд. только в верхов р. Чёки прит. Тары, в верхов. р. Тартаса близ д. Чуваша и в верхов. р. В. Ичи), *Алтайск. губ.* (исключительно лишь в восточной части—в черневых лесах южн. ч. Салаирского кряжа и между р. Катунью и Телецким оз, где найд. в 26 пунктах; редко в лесах западного Алтая—близ Колыванского зав. на г. Синюхе, около Змеиногорска, в нижн. ч. Коргонского белка, в дол. р. Чарыша близ Тюдралы), *Тобольск.* (с 64° с. ш.—в окр. Березова, с. Кондинского, Порозоя на Оби, в басс. сев. Сосвы по р.р. Лопсии и Тапсии, около юрт Сосновских, с. Самарова, в дол. р.р. Ваха около юрт Камысес-пугол, между рч. Ерган-ёган и ломом на р. Сабуне, Салыма между юрт. Милясовыми и Аламиными, по р. Конде, в низов р. Туртаса, около Ербашинского, по р. Носке между юрт Носкинскими и Шальчинскими, в окр. д. Слинкиной, Тобольска, Соколовой, Денисовой, Ивановского, Сузгуна, Копотилова, Истяцких юрт; по р. Тоболу близ Варваринских юрт, в Туринск. у. около пос. Верховского, с. Андроновского, между Симоновой и Пушкаревой, в Тюменск. у. по р. Иске, близ д. Бухталы, в средн. течении р. Тавды, в Тарск. у. около пос. Чурталинского на р. Туе, с. Екатерининского и г. Тары), *Пермск.* (в лесной обл. с 61 ¾° с. ш.—верхов р.р. Уньи, Вишеры и Лозьвы и южнее в темнохвойных лесах до г. Юрмы), сев.-восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (в окр. Риддерского рудн., в дол. р. Бухтармы близ д. Козлушки, в Б. Нарымском р-не по р.р. Балгынды и Лотошни). Цв. в мае и июне.

Форма subpurpurascens DC. встречается редко, найд. *в Томск.* (окр. г. Нарыма), *Алтайск.* (в дол. Мал. Сумульты) и *Пермск.* (близ Очерского зав.—в Оханск. у.).

Северная граница Oxalis Acetosella в Западной Сибири проходит через следующие пункты: верхов р.р. Уньи и Лозьвы (61¾° с. ш.),

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

г. Березов (64°), с. Кондинское (62 1/3°), р. Вах (61°) и р. Тым под 60° с. ш.; южная граница: г. Юрма на Урале (55 1/2° с. ш.), р. Иска (57 1/2), г. Тара (57°), д. Чуваш в верхов. р. Тартаса (56 1/2° с. ш.); в горах (на Алтае) сильно склоняется к югу: Змеиногорск (51 1/4°), Б. Нарымское (49 1/4° с. ш.).

Обл. распр. Больш. ч. Западн. Евр. за исключен. Португал., островов Итал., южн. ч. Балканск. полуостр. и Грец.; сев. и средн. Росс. от Олонецк., Архангельск. губ. до северн. Подольск., Киевск., Черниговск., Орловск., Калужск., Тамбовск. и Оренбургск. Кавк., Мал. Азия; Енисейск. (с 65° 50′ с. ш.—уст. Нижн. Тунгуски и южнее до Саян), Иркутск. губ., Охотск. кр., северн. Камчатка (Комаров), Удской, Амурск., Приморск. обл., Сахалин, Япон., Монгол. (Урга), Китай, Гималай, Сев. Амер.

СЕМ. 57. LINACEAE. ЛЬНОВЫЕ.

Чашечка 4—5-листная, остающаяся, лепестков 4—5, в почке скрученных. Тычинок 4—5, чередующихся с короткими зубцами (недоразвитыми тычинками) и сросшихся при основании вместе с ними в кольцо. Пестик с 4—5 столбиками и 4—5-гнездной завязью; каждое гнездо последней подразделено неполной перегородкой на 2 односемянных гнездышка. Плод—коробочка, распадающаяся на 4—5 двусемянных, не вполне 2-гнездных участков. Семена эллиптические, сплюснутые

382. LINUM L. ЛЕН.

Долей чашечки, венчика, тычинок, столбиков и долей коробочки по 5. Растения с очередными (редко супротивными), цельными, сидячими листьями.

1. Цветы мелкие, лепестки до 8 мм. дл., желтые, чашелистики ланцетовидные, длинно и тонко заостренные, по краям усаженные головчатыми на ножках железками . . . . . **1662. L. corymbulosum** Rchb.
— Цветы крупнее, лепестки 10—20 мм. дл., голубые, лиловые или белые, чашелистики яйцевидные, по краям без железок 2
2 Чашелистики по краям коротко-ресничатые; однолетнее растение с тонким корнем и одиночным обыкновенно стеблем . . **L. usitatissimum** L.
— Чашелистики по краям голые; многолетники с более или менее толстым корнем и несколькими стеблями 3
3. Сизовато-зеленое, цветы некрупные, лепестки обыкновенно лишь вдвое длиннее чашелистиков, бледно-голубые или белые . . . . . **1664. L. pallescens** Bge.
— Зеленое, цветы крупнее, лепестки в 3—4 раза длиннее чашелистиков, голубые или лиловые . . . . . **1663. L. sibiricum** DC.

1662. **Linum corymbulosum** Rchb. Л. щитковидно-цветный. *Однолетнее*, коротко-волосистое или почти голое растение с тонким корнем и прямостоячим, в верхней части ветвистым стеблем, 15—35 см. выс. Листья линейно-ланцетовидные, острые, 1—2 см. дл. и 1—3 мм. шир., по краям шероховатые от очень коротких шиповидных волосков. Цветы *мелкие*, собранные на верхушке стебля почти щитковидным соцветием; цветоножки короткие—1,5—2 мм. дл. Чашелистки около 5 мм. дл. и 1 1/3 мм. шир., *ланцетовидные*, тонко-заостренные, в нижней трети несколько расширенные и здесь *по краям усаженные толстоватыми головчатыми железками на коротких ножках*. Венчик *желтый*, лепестки немного или до 1 1/2 раз длиннее чашелистиков, 6—8 мм. дл. и около 2 мм. шир., продолговато-обратно-яй-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

цевидные, к основанию постепенно клиновидно-суженные. Коробочка почти шаровидная, на верхушке суженная, около 3 мм. дл. почти вдвое короче чашечки.

L. corymbulosum Rchb. Fl. germ. excurs., p. 834 (1830).—Ledb. Fl. ross I, p. 422.

Встречается изредка в восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (на предгорьях южн. Алтая между Чанды-булаком и Кызыл-ащи, на каменистых склонах, на лугах в дол. р. Кальджира около Чиганчия между ним, с. Бураном и вызвышенностью Ашу-тас). Цв. в июле.

Обл. распр. Истрия, Далмац., Болгар, Македон., Грец., о. Крит; в Крыму и на Кавк.; Семиреченск. обл. Закаспийск., Туркест., Мал. Азия, Сирия, Перс., Афганист., сев. Афр., Абиссин., зап. Гимал.

Linum usitatissimum L. Л. посевной. *Однолетнее* гладкое растение с *одиночным* прямым, в верхней части ветвистым стеблем 30—80 см. выс. Листья линейно-ланцетовидные, острые, 3-нервные, 1,5—3 см. дл. и 2—4 мм. шир. Цветы в рыхлой щитковидной метелке, на длинных (2—3 см. дл.) цветоножках. Чашелистики *яйцевидные*, заостренные, с 3 жилками, *по краям коротко-ресничатые*. Лепестки голубые, в 2—2½ раза длиннее чашечки, обратно-яйцевидные, на верхушке немного тупо-зазубренные, 12—18 мм. дл и 6—8 мм. шир. Коробочка почти шаровидная, немного длиннее чашечки, около 7 мм. в поперечн.

L. usitatissimum L. Sp. pl. ed. I, p. 277 (1753).—DC. Prodr. I, p. 426.—Ledb. Fl ross. I, p. 425.—Крыл. Фл. Алт., с. 182.

Разводится на полях и встречается иногда как сорное растение в других посевах, на окраинах полей и около дорог—*Томск.*, *Алтайск.*, *Тобольск.*, *Пермск. губ.*, реже в *Акмолинск.* и *Семипалатинск. обл.*

Культурное растение, родом вероятно из Мал. Азии.

1663. **Linum sibiricum** DC. Л. сибирский. Гладкое растение с более или менее *толстым* корнем, выпускающим *значительное число* прямых или при основании восходящих стеблей 15—60 см. выс. Листья *зеленые*, линейно-ланцетовидные или линейные, 6—18 мм. дл. и 1—2,5 мм. шир., на нижних ветвях и укороченных стеблевых побегах иногда очень узкие, однонервные. Цветы собраны кистевидно на более или менее удлиненных ветвях, образующих в общем рыхлую щитковидную метелку, реже одиночные на верхушке стеблей или немногочисленные. Цветоножки вверх стоячие, 1—2,5 см. дл. Чашелистики яйцевидные, по краям *голые*, наружные коротко-заостренные, обыкновенно с 3 жилками; внутренние *туповатые с 5 жилками* и с широким перепончатым краем. Лепестки голубые, реже лиловые, широко-обратно-яйцевидные или обратно-трехугольные с закругленными углами, на верхушке *цельные*, в 3—4 раза длиннее чашечки, 12—20 мм. дл. и 8—12 мм. шир. Коробочка почти шаровидная, чаще несколько приплюснутая сверху, реже шаровидно-яйцевидная, 5—6,5 мм. в поперечн.

L. sibiricum DC. Prodr. I, p. 427 (1824).—Bge in Ledb. Fl. alt. I, p. 440.

Syn. L. perenne L. Sp. pl. ed. I. p. 277 (1753) ex parte.—Ledb. Fl. ross. I, p. 426.—Крыл. Фл. Алт., с. 182.

var. **genuinum** Kryl. [Fl. alt., p. 183 (1901)]. Стебли высокие (30—60 см. выс.), лепестки светлоголубые, в 4 раза длиннее чашечки; коробочка почти вдвое превышают чашечку.

var. **violascens** (Bge) Kryl. [l. c. p. 183 (1901).—*Syn.* L. violascens Bge in Ledb. Fl. alt. I, p. 439 (1829)]. Стебли при основании нередко лиловатые. Листья более узкие, в нижней части стебля сближенные. Лепестки лилово-фиолетовые, втрое длиннее чашечки, коробочка немного ее длиннее.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

var **alpinum** Kryl. [Fl. alt. p. 183 (1901)]. Нискорослая (10—20 см. выс.) форма с немногочисленными, иногда одиночными, крупными как у первой формы цветами.

Растет преимущ. в степной обл. на степных, иногда солонцеватых, лугах, склонах холмов, нередко каменистых; более распространенной является var. violascens, которая найд. в *Алтайской губ.* (между Безголосовой и Плотавой, в дол. р.р. Чарыша около Усть-Хана, Катуни, Коксу прит. Аргута, Чуи в низов., около уст. рч. Кадынду-оя, Ак-бома, уст. р. Чеган-Узуна и Курая, в низов. р. Тётё, в Чуйской степи близ Кош-Агача, в дол. р. Канаса), сев. *Акмолинск.* (в Петропавловск. у. близ с. Макарьевского, в Кокчетавск.—около пос. Алексеевского, г. Кокчетава и с. Борового), сев.-вост. *Семипалатинск обл.* (в окр. Риддерского рудн., в дол. р.р. Бухтармы около уст. р. Чеганды, в нижн. ч. Наоымского хр. по р.р. Балгынды и Лотошни, Саралке, в окр. Катон-Карагая, по Чарскому тракту около пос. Таубинского и с. Николаевского).

Var. genuinum найд. в *Томск.* (в Кузнецк. у близ д. Семенушкиной и на г. Патынь), *Алтайск. губ.* (в окр. Колыванского зав., в дол. р.р. Чарыша близ Тюдралы, Черного Ануя, Тархатты), сев.-вост. *Семипал. обл.* (окр. Риддерского рудн., по р. Чиндагатую прит. Бухтармы, в дол. р. Кара-Кабы между Верхн. и Нижн. Зимовьем).

var. alpinum встречается в нижних зонах альпийской обл. на альпийских и субальпийских лугах и щебнистых склонах—в *Алтайск.* (на Курайском белке, в дол. р.р. Тархатты, Чеган-Бургазы и Джюмалы), *Пермск.* (сев. Урал на горах Сижуп, Денежкин и Конжаковский камни); севернее на Урале вероятно эта же форма указывается Рупрехтом под 66°—67° с. ш.—на р. Лире-Иоган истоке Войкара и у западной подошвы хребта); сев.-восточн. *Семипалат. обл.* (Ивановский белок, Нарымский хр. в истоках рч. Уш-Кунгой близ Катон-Карагая и на г. Беркут). Цв. в мае—июле.

Обл. распр. Западн. Евр. в Австр., Румын., Серб. и Болгар., Бессараб., Росс. от Черниговск., Орловск., Тульск., Рязанск., Симбирск. и Уфимск. до Херсонск., Астраханск. и Оренбургск. губ., Крым и Кавк., Енисейск. губ. (с 70° 50′ с. ш.—Бреховские о-ва в Енисейск. губе и южнее до Красноярска, затем в Саянах), Иркутск. губ., Якутск., (включая и полярно-арктическую обл.), Забайкальск. и Амурск. обл., Манчжур., Япон. Урянх. Зем., сев. Монгол., Акмолинск., Семиреченск обл., Туркест., Памиро-Алай, сев. Перс., Мал. Азия, Афганист., Белуджист.; западн. Тибет, западн. Индия.

1664. **Linum pallescens** Bge. Л. бледноцветный. Многолетнее гладкое *сизоватое* растение с более или менее толстым корнем, выпускающим значительное число прямостоячих, в верхней половине ветвистых стеблей 40—60 см. выс. Листья тесно расположенные, особенно при основании стебля, где они более короткие и туповатые, выше—достигающие до 2,5 см. дл. и 2,5 мм. шир., линейные, недлинно заостренные. Цветы расположены на цветоножках 6—20 (у ниже лежащих до 25) мм. дл., образующих в общем рыхлое, почти щитковидное соцветие. Чашелистики продолговато-эллиптические, наружные заостренные и 3-нервные, внутренние—более широкие и туповатые, по краям пленчатые и 5-нервные. Лепестки обратно-яйцевидные, на верхушке обыкновенно слегка вырезанные, *бледно-голубые или белые*, с желтым ноготком, *вдвое длиннее* чашечки, *10—12 мм. дл. и 6—7 мм. шир.* Коробочка яйцевидно-шаровидная, около 5 мм. в поперечнике.

L. pallescens Bge in Ledb. Fl. alt. I, p. 438 (1829).—Ledb. Icon. pl. Fl. ross. II, t. 142.—Ej. Fl. ross. I, p. 426.

Встречается изредка в юго-восточн. ч. *Алтайск.* губ. (в Чуйской степи на солонцеватых местах) и в сев.-восточн. ч. *Семипалатинск. обл.*

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

(по солонцеватым местам, полынным степям, щебнистым склонам, в зарослях чия, также около полей и залежей—по р. Облакетке, около Мало-Красноярского на Иртыше, в окр. оз. Зайсан-нор у Тополева Мыса в уроч. Колкора, в ущел. рч. Кызыл-Каин, между Узун-булаком и Горьким, около Улугуза, в басс. р. Кальджира у могилы Темир-бека, близ Чиганчия, между Успенкой и Николаевкой на р. Алкабеке, на Мраморной горе, в окр. с. Бурана, пос. Рождественского на возвыш. Ашу-тас). Цв. в мае и июне.

Обл. распр. Кроме того в Семиреченск. обл. и Туркест. (Фергана, Алай, Зеравшан).

СЕМ. 58. ZYGOPHYLLACEAE. ПАРНОЛИСТНИКОВЫЕ.

Чашечка 3—5-дольная, венчик из 3—5 лепестков, чередующихся с долями чашечки. Тычинок столько же или они в двойном, реже в тройном числе против долей венчика; нити их снабжены иногда чешуевидным придатком, прикрепленным при основании их с внутренней стороны. Пестик с 1 столбиком и 3—5-гнездной завязью. Плод—или 3—5-гнездная коробочка, или костянка или распадается на 5 плодиков или орешков.

1. Цветы 3—4-дольные (долей чашечки, лепестков, тычинок и гнезд завязи по 3—4); однолетнее маленькое (4—7 см. выс.) растение с мелкими (около 1 мм.) цветами. . . . . **386. Tetradiclis** Stev.
— Долей чашечки и венчика по 5, тычинок 10 или 15; более крупные растения 2
2. Колючий кустарник с цельными листьями, плод костянка . . **387. Nitraria** L.
— Многолетнее растение с листьями до основания рассеченными на узкие линейные доли; тычинок 15 . . . **385. Peganum** L.
— Травянистые растения с парно-перистыми (иногда с одной лишь парой листочков) листьями, тычинок 10 3
3. Тычинки без придатков, плод 4-угольный, распадающийся на 5 орешков, снабженных острыми шипами; однолетник с распластанными по почве стеблями. . . . . **384. Tribulus** L.
— Тычинки с придатками, плод гладкая коробочка . . . . . **383. Zygophyllum** L.

383. ZYGOPHYLLUM L. ПАРНОЛИСТНИК.

Чашелистики в числе 5, иногда невполне одинаковые; лепестков 5, тычинок 10, снабженных при основании нитей, с внутренней стороны, чешуевидными придатками. Столбик 1, с цельным рыльцем; плод—5-гранная, 5-угольная или же 5-крылатая коробочка с 5-гнездами, содержащими понескольку семян, створки несут перегородки вдоль своей середины. Многолетние растения с парно-перистыми листьями и пазушными не крупными цветами.

1. Листья с одной парой листочков 2
— Листья с 2—5 парами листочков 5
2. Листочки узкие, линейные, вилообразно расходящиеся под углом и сливающиеся с черешком, не имеющим на верхушке отростка; стебель шероховатый от очень коротких и туповатых шипиков . . . . . **1668. Z. furcatum** C. A. Mey.
— Листочки широкие косо-обратно-яйцевидные, заметно отделяющиеся от черешка, заканчивающегося небольшим, иногда отпадающим, отростком, стебли гладкие 3

ИЗ КНИГ М. Г. ГОРБУНОВА

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

3. Прилистники беловато-пленчатые и на верхушке зазубренные; стебли низкие (10—18 см. дл.) в значительном числе, более или менее раскинутые; лепестки короче чашелистиков . . . **1667. Z. Rosowii** Bge.
— Прилистники травянистые, зеленые, цельнокрайние; стебли прямостоячие, более высокие (до 30—60 см. выс.); лепестки равны или значительно длиннее чашелистиков 4
4. Плоды линейно-продолговатые, 5-гранно-цилиндрические, не крылатые, на концах тупые; лепестки почти равны чашелистикам . . . . . **1665. Z. Fabago** L.
— Плоды цилиндрические, к обоим концам суженные, узкокрылатые, лепестки в $1^1/_2$—2 раза длиннее чашелистиков . . **1666. Z. brachypterum** Kar. et Kir.
5. Плоды не крылатые, овальные или продолговато-овальные . 6
— Плоды крылатые 7
6. Корневище шнуровидное ползучее, все растение шероховатое от туповатых шипиков, листочки обыкновенно в числе 2 пар . **1669. Z. Melongena** Bge.
— Корень толстый вертикальный, все растение гладкое, листочки по больш. ч. в числе 3 пар . . . . . **1670. Z. subtrijugum** C. A. Mey.
7. Плоды удлиненные в 2—3 раза длиннее своей ширины, с узкими—до 3 мм. шир. крыльями 8
— Плоды округлые или округло-овальные, длина их равна ширине или лишь немного ее больше, крылья 5—10 мм. шир. . 9
8. Плоды клювовидные, при основании широкие и тупые, кверху постепенно суженные и на кончике острые, лепестки короче чашелистиков, черешки листьев 10—20 мм. дл., стебли простые или мало ветвистые лишь в верхней части . . . . . **1672. Z. oxycarpum** M. Pop.
— Плоды продолговато-овальные к обоим концам суженные, лепестки немного длиннее чашелистиков, листовые черешки короткие—2—7 мм. дл., стебли от основания ветвистые . . **1673. Z. pterocarpum** Bge.
9. Стебли, листовые черешки и цветоножки шероховатые от коротких туповатых шипиков; листочки обыкновенно в числе 3—4 пар. . . . . **1674. Z. macropterum** C. A. Mey.
— Все растение гладкое, листочки в числе 2 пар. . . . . **1671. Z. Potanini** Maxim.

1665. **Zygophyllum Fabago** L. П. обыкновенный. Гладкое растение с более или менее толстым корнем или ползучим корневищем и обыкновенно *прямостоячим*, реже более или менее раскинутым ветвистым стеблем *30—60 см. выс.* Листья *с 1 парой* толстоватых и мясистых листочков на черешках 1—1,5 см. дл., несущих на конце маленький ланцетовидный или линейный отросток. Листочки обратно-яйцевидные, иногда продолговато-обратно-яйцевидные, неравнобокие, на верхушке закругленные, 15—33 мм. дл. и 6—20 мм. шир. Прилистники *травянистые, зеленые*, впоследствии отпадающие, яйцевидной или эллиптической, верхние—ланцетовидной формы, *цельнокрайние*, 4—10 мм. дл. Цветоножки 4—10 мм. дл.; чашелистики яйцевидные или эллиптические, тупые, по краям беловато-пленчатые, 5—8 мм. дл. и 3,5—4,5 мм. шир. Лепестки *почти равны* чашелистикам или немного, а иногда до $1^1/_2$ раз длиннее их, обратно-яйцевидные, на верхушке беловатые, в нижней половине, равно как тычинки и их придатки,—оранжевые. Тычиночные придатки линейно-продолговатые, немного

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

или до $^1/_4$ короче нитей, на верхушке расщепленные или зазубренные, на наружной стороне *усаженные мелкими бородавочками*. Коробочка прямая, линейно-продолговатая, на конце туповатая, 5-угольно-цилиндрическая, *бескрылая*, 2,5—3,5 см. дл. и 4—5 мм. шир. Семена на поверхности мелко-точечные.

Z. Fabago L. Sp. pl. ed. I, p. 385 (1753).—DC. Prodr. I, p. 705.—Ledb. Fl. alt. II, p. 105.—Ej. Fl. ross. I, p. 485.—Крыл. Фл. Алт., с. 203.

Растет на солончаках и по бугристым пескам, в пустынных степях в сев.-восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (по р. Иртышу, близ уст. р. Букони, около оз. Нор-Зайсана, между уст. рч. Клы и истоком Иртыша, в окр. Тополева Мыса, в уроч. Сарызек между Тамырсыком и рч. Чергой, в дол. рч. Тайджусгена, в дол. рч. Такырки прит. Алкабека, между пос. Хуторами и Мужиксу—севернее г. Зайсана). Цв. в мае.

Обл. распр. Южн. Испан., Сардин., Бессараб., южн. Росс. в Херсонск., южн. Днепропетр. (Екатеринославск.), Донской, Саратовск. и Астраханск. губ., в Крыму, на Кавк. и Уральск. обл., Семиреченск., южн. Акмолинск. обл., Туркест., Бухара, Перс. Афганист., Белуджист., Мал. Азия, Сирия, сев. Африка.

1666. **Zygophyllum brachypterum** Kar. et Kir. П. узкокрылый. Гладкое растение с толстым корнем и прямостоячим ветвистым стеблем. Листья с 1 парой неравнобоких продолговато-обратно-яйцевидных листочков. Чашелистики яйцевидные, лепестки обратно-яйцевидные, *в 1$^1/_2$—2 раза длиннее чашечки*, в нижней половине, подобно тычинкам, оранжевые. Придатки тычиночных нитей глубоко бахромчато-надрезанные. Коробочка продолговатая, *к обоим концам суженная, узко-крылатая*; семена почти гладкие. В остальном сходно с предыдущим.

Z. brachypterum Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XIV, p. 397 (1841).—Ledb. Fl. ross. I, p. 485.

Syn. Z. Fabago ssp. brachypterum M. Pop. Gener. Zygophylli spec. asiat., p. 8 (1925—26).

Найд. в восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (на глинисто-солонцев. бер. оз. Нор-Зайсана с плод. в сент.). Цв. в июне.

Обл. распр. Семиреченск. обл., Туркест., Закаспийск. обл., сев.-восточн. Перс., Монгол. (Кобдо, Гоби).

1667. **Zygophyllum Rosowii** Bge. П. Розова. Корень деревянистый, толстый и многоглавый, выпускающий *многочисленные раскинутые* или отчасти прямостоячие гладкие стебли 10—18 см. выс. Листья на черешках 2—7 мм. дл., снабженных при основании парой *беловато-пленчатых* яйцевидных, заостренных и на верхушке *зазубренных* прилистников 2—3 мм. дл.; на верхушке, в месте прикрепления листочков, черешок продолжен в маленький, беловато-пленчатый, потом отпадающий отросток. Листочки в числе 1-пары, *обратно-косо-яйцевидные* на верхушке закругленные, 10—20 мм. дл. и 7—15 мм. шир. Цветоножки 5—7 мм. дл., во время цветения прямостоячие, при плодах же отклоненные книзу. Чашелистики эллиптические, тупые, по краям пленчатые, 8—9 мм. дл. и 5—6 мм. шир. Лепестки немного *короче* их—7—8 мм. дл. и 3—4 мм. шир., обратно-яйцевидные, на верхушке закругленные и беловатые, в остальной части оранжевые, к основанию клиновидно суженные. Тычинки оранжевые придатки их *голые*, продолговатые, кверху суженные, на кончике зазубренные, в начале цветения равные нитям. Коробочка 18—30 мм. дл. и 4—5 мм. толщ., линейная, к верхушке постепенно заостренная, серповидно-изогнутая, в поперечном разрезе *тупо-5-гранная*, почти цилиндрическая; семена на поверхности мелко-точечные.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Z. Rosowii Bge in Linnaea XVII, p. 5 (1843).—Maxim. Enum pl. Mong., p. 125.

Встречается на склонах сланцевых гор, на каменистых и песчаных местах в сев.-восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (на предгор. Монрака по р. Тай-Джусгену, уроч. Ак-чий—между рч. Калгуттой и с. Дарственным на р. Курчуме, в басс. р. Кальджира около Чиганчия, близ пос. Рождественского, в окр. с. Бурана, на возвышенности Ашу-тас и в дол. р. Черн. Иртыша). Цв. во втор. полов. мая и в июне.

Обл. распр. Семиреченск. обл., Туркест., Китайск. Туркест., Памир, Монгол. (Гоби, Алашань и др.).

1668. **Zygophyllum furcatum** C. A. Mey. П. вильчатый. Корень толстый, многоглавый, несущий значительное число несколько раскинутых стеблей 5—12 см. выс., негусто *усаженных очень короткими* и *туповатыми шипиками* и оттого *шероховатых*. Листья мясистые, на черешках 3—10 мм. дл., с 1 парой *расходящихся под углом линейных* плосковатых, тупых листочков 6—10 мм. дл. и 1—$1^3/_4$ мм. шир., *своими основаниями сливающихся с черешком, не продолженным здесь в отросток*.; прилистники беловато-перепончатые, по краям бахромчатые, у нижних листьев широко-трехугольные, около 1 мм. дл., у верхних более длинные (до 2 мм.) и узкие. Цветы на цветоножках 4—7 мм. дл. Чашелистики эллиптические, тупые, по краям беловато-пленчатые, 5—6 мм. дл. и около 3 мм. шир.; лепестки одинаковой с ними длины, но уже—2—2,5 мм. шир. продолговато-обратно-яйцевидные. Придатки тычиночных нитей наполовину их короче, продолговато-эллиптические, на верхушке, реже кроме того по краям в верхней половине, неглубоко бахромчато-надрезанные, на наружной стороне голые. Коробочка продолговатая или продолговато-яйцевидная, на конце заостренная, 12—20 мм. дл. и 4—5 мм. шир., несколько изогнутая, в поперечном разрезе 5-угольно-цилиндрическая, с тупыми углами. Семена тесно усажены короткими сосочками.

Z. furcatum C. A. Mey. in Ledb. Fl. alt. II, p. 106 (1830).—Ledb. Icon. pl. Fl. ross. IV, t. 373.—Ej. Fl. ross. I, p. 486.

Встречается на солончаках в восточн. ч. *Семипалатинской обл.* [дол. р. Чиликты (Сапожн и Шишк.), г. Чингистау (Мейер)]. Цв. в конце мая и перв. полов. июня.

Обл. распр. Кроме того указывается В. Ф. Семеновым в южн. ч. Акмолинск. обл. (в сев. ч. Акмолинск. у.), Пташицким собр. на г. Ерементау, оз. Ужтаган-туз.

1669. **Zygophyllum Melongena** Bge. П. маленький. Все растение *усажено очень короткими туповатыми шипиками*. Корневище деревянистое, *шнуровидное, ползучее*; стебли прямостоячие, с раскинутыми ветвями, *3—10 см. выс.* Листья на плоских (крылатых) черешках 3—7 мм. дл., при основании и в месте прикрепления листочков суженных, на конце—между парой верхних листочков—с маленьким шиловидным отростком. Прилистники *беловато-пленчатые* широко-яйцевидные, по краям зазубренные, около 2 мм. длины. Листочки *маленькие, в числе 2* (у нижних листьев иногда с одной) *пар, обратно-яйцевидные, на верхушке закругленные, 6—10 мм. дл. и 2,5—5 мм. шир.* Цветы на цветоножках 3—6 мм. дл., *мелкие*; чашелистики эллиптические, тупые, по краям беловато-пленчатые, *5—6 мм. дл. и около 3 мм. шир.*; лепестки почти равные чашелистикам, продолговато-обратно-яйцевидные, на верхушке беловатые, в остальной части оранжевые, равно как и тычинки, придатки последних продолговатые, на кончике расщепленные или зазубренные, наполовину короче нитей. Коробочка *овальная, на концах суженая 5-гранно-цилиндрическая, бескрылая*, 10—12 мм. дл. и 4—5 мм. шир.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Z. Melongena Bge in Ledb. Fl. alt. II, p. 104 (1830).—Ledb. Fl. ross. I, p. 484.—Крыл. Фл. Алт., с. 203.

Встречается на солончаках в юго восточн. ч. *Алтайск.* губ. (редко, найд. только в Чуйской степи—Бунге и в 20 км. к ю.-в. от Кош-Агача, с плод. 7 сент. 1932 г.—Буторина). Цв. в июле.

Обл. распр. Кроме того, в сев.-западн. Монгол. (Уланхомск. округ около оз. Икы-шар-бюрду, Как-куль—между Цаган-колом и Кобдо и в дол. р. Суок; около оз. Дзерен-Нор дол. р. Бодунчи, Дзапхына, оз. Ульд-зуйту, Бага-Нор).

1670. **Zygophyllum subtrijugum** C. A. Mey. П. трехпарный. Корень *толстый вертикальный*, несущий *гладкие простертые или восходящие, почти от основания ветвистые, с длинными* простертыми ветвями, *стебли* 20—25 см. дл. и 2—2,5 мм. толщ. Листья *на коротких* (3—7 мм. дл.) черешках, снабженных при основании *травянистыми*, с узкой беловато-пленчатой каймой, яйцевидными или округлыми прилистниками 2—3 мм. дл. Листочки в числе 3, реже 2—4 пар, продолговатые или продолговато-обратно-яйцевидные, 8—15 мм. дл. и 3—5 мм. шир. Цветоножки выходят из пазух листьев попарно, реже одиночно, при плодах загнуты книзу, 5—10 мм. дл. Чашелистики продолговатые *5—7 мм. дл.*, узко-окаймленные. Лепестки *почти равны им* или немного длиннее их, при основании пурпуровые. Тычинки не выдаются из цветка, придатки их узкие линейные, на кончике зазубренные. Коробочка *продолговато-овальная* 15—20 мм. дл. и 5—6 мм. шир., *на верхушке тупая*, туповато 5-ребристая, *бескрылая*. Семена 4 мм. дл. и 2 мм. шир., сероватые, усаженные сосочками.

Z. subtrijugum C. A. Mey. in Ledb. Fl. alt. II, p. 105 (1830).—Ledb. Icon. pl. Fl. ross. IV, t. 383.—Ej. Fl. ross. I, p. 484.

Растет на влажных солончаках в вост. ч. *Семипалатинской обл.* [оч. редко, найд. в Зайсанской низменности по р. Иртышу (Мейер)]. Цв. в мае.

Обл. распр. Южн. Акмолинск., юго-зап. Семипалатинск. и сев. Семиреченск. (оз. Балхаш) обл., Кульджа.

1671. **Zygophyllum Potanini** Maxim. П. Потанина. Корень цилиндрический, многоглавый. Стебли прямостоячие от основания дихотомически-раскидисто-ветвистые, *гладкие*, 10—17 см. выс. Листья на черешках 3—8 см. дл., снабженных при основании *травянистыми, лишь по краю пленчатыми*, широкими, короткими и тупыми, мелко зазубренными прилистниками. Листочки *в числе 2 пар, косо-обратно-яйцевидные, 10—25 мм. дл., и 7—20 мм. шир.* Цветы на цветоножках 4—10 мм. дл., чашелистики обратно-яйцевидные, тупые, желтоватые, около 7 мм. дл. и 4—5 мм. шир. Лепестки в нижней половине оранжевые, в верхней—беловатые, обратно-яйцевидные, на верхушке нередко коротко-заостренные, немного, иногда же почти вдвое короче чашелистиков. Тычинки оранжевые; придатки их голые, наполовину короче нитей, продолговатые, на верхушке и по краям в верхней части бахромчато-зубчатые. Пестик с длинным, выдающимся из цветка столбиком. Коробочка поникающая, овально-*шаровидная или почти шаровидная*, 15—18 мм. в поперечн., *5-крылатая, с широкими (5—6 мм. шир.) крыльями*. Семена плотно усажены короткими сосочками.

Z. Potanini Maxim. in Mélang. biolog. XI, p. 174 (1881).—Ej. Enum. pl. Mong., p. 126, tab. XII.

Встречается редко в сев.-восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (найд. в басс. р. Кальджира около Чиганчия на сланцевых горах, с плод. в конце июня—Келлер).

Обл. распр. Тарбагат., Китайск. Туркест. (южн. склоны Тянь-Шаня), Монгол. (Гоби)

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

1672. **Zygophyllum oxycarpum** M. Popov. П. остроплодный. Корень толстый многоглавый, несущий многочисленные б. или м. раскинутые, *тонкие* и гладкие, *простые или мало ветвистые*, преимущ. в верхней части, стебли 5—12 см. выс. и 0,75—1,5 мм. толщ. Листья на черешках *довольно длинных 10—20 мм. дл.*, с 2—3 (редко 4) парами гладких продолговатых, к основанию клиновидно суженных, к верхушке постепенно расширенных и на кончике тупых или закругленных листочков 5—20 мм. дл. и 1—4 мм. шир.; стержень листа несет на конце маленький беловатый нитевидный придаток. Прилистники яйцевидные, кверху суженные, *беловато-пленчатые*, по краям бахромчатые. Цветы светло-желтые на цветоножках 3—5 мм. дл., при плодах изогнутые книзу. Чашелистики продолговато-яйцевидные тупые, по краям узко-беловато-пленчатые, около 8 мм. дл. и 2,5—3 мм. шир. Лепестки обратно-яйцевидные, к основанию клиновидно суженные, на верхушке закругленные или едва выемчатые, *короче чашелистиков, около 5 мм. дл.* и 2—2,5 мм. шир. Придатки тычинок в $2^1/_2$ раза короче нитей, линейные, на верхушке тупые и зазубренные, около 1,5 мм. дл. и 0,5 мм. шир. Тычинки и столбики пестика не выдаются из цветка. Коробочка *клювовидная, при основании широкая и тупая, кверху постепенно суженная и на кончике острая*, зрелая желтоватая, 20—25 мм. дл. и при основании 7—10 мм. шир., 5-ребристая и по ребрам *крылатая, крылья 2—3 мм. шир.* Семена косо-яйцевидные, сжатые с боков, при основании тупые, на верхушке заостренные, 3,5—4 мм. дл. и 1,5—2 мм. шир., сплошь усаженные на поверхности белыми сосочками.

Z. oxycarpum M. Popov in Herb. Fl. As. Med. n. 189 (1926).—Ej. Gener. Zygophylli spec. asiat. in Bull. de l'Univ. de l Asie Centr., № 11, p. $^{112}/_{22}$ (1925).

Syn. Z. subtrijugum B. Сапожн. и Б. Шишк. Раст. Зайсан. у. пол. С. А. Меу.

Найд. в восточн. *Семипалат. обл.* (на предгор. Монрака на щебнистых склонах, окаймляющих долины р.р. Кызыл-каина и Кусто, с цвет. в мае, с зрел. плод. в конце июня—Сапожн. и Шишкин).

Обл. распр. Кроме того в Семиреченск. обл. и в Туркест.

1673. **Zygophyllum pterocarpum** Bge. П. крылатый. *Гладкое и сизоватое* растение с более или менее толстым корнем и простертыми раскидисто-ветвистыми стеблями 12—20 см. дл. Листья обыкновенно *с 2 парами сизоватых линейно продолговатых* или почти ланцетовидных *листочков* 5—13 мм. дл. и 1,5—3 мм. шир.; черешки их *2—7 мм. дл.*, плоские, при основании и в месте прикрепления листочков суженные, на кончике с маленьким шиловидным, загнутым назад отростком; прилистники яйцевидные, верхние ланцетовидные, цельнокрайние *зеленые*, лишь по краям беловато пленчатые, 1,5—3 мм. дл. Цветы на цветоножках 6—10 мм. дл.; чашелистики эллиптические, тупые, 7—8,5 мм. дл. и 4—4,5 мм. шир., лепестки *немного длиннее их*, обратно яйцевидные, на верхушке закругленные и беловатые, в остальной части оранжевые, к основанию суженные в довольно длинный клиновидный ноготок. Тычинки оранжевые, придатки на половину короче их, продолговатые, тупые, на кончике и по краям бахромчатые. Коробочка *продолговато-овальная или овальная, к обоим концам суженная*, около 2 см. дл. и 8 мм. шир., 5-гранная, *с нешироки*ми (*1,5—3 мм. шир.*) *крыльями*; семена мелко-точечные.

Z. pterocarpum Bge in Ledb. Fl. alt. II, p. 103 (1830).—Ledb. Icon. pl. Fl. ross. IV, t. 382.—Ej. Fl. ross. I, p. 484.—Крыл. Фл. Алт., с. 203.

Digital Library (repository) of Tomsk State University http://vital.lib.tsu.ru

Встречается на солончаках в юго-восточн. ч. *Алтая* (в дол. р. Чуи близ устья Чеган-Узуна и в Чуйской степи около Кош-Агача), в сев.-восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (в дол. р. Такырки, Май-Терека, у подножья гор между р. Кальджиром и Чиганчием). Цв. во втор. полов. июня и перв. июля.

Обл. распр. Кроме того в Монголии (дол. Черн. Иртыша в Монгольск. Алтае по р.р. Суоку, Тесной Кобдо, Каккуль, Саксай; оз. Хора-Усу, Бага-Нор, Гоби, Китайск. Туркест.).

1674. **Zygophyllum macropterum** C. A. Mey. П. ширококрылый. Корень многоглавый, несущий несколько раскинутых или отчасти прямостоячих стеблей 5—20 см. выс., вместе с листовыми черешками и цветоножками *усаженных очень короткими туповатыми шипиками и оттого шероховатых.* Листья на черешках 10—23 мм. дл., снабженных при основании беловато-пленчатыми яйцевидными заостренными, по краям коротко бахромчатыми прилистниками 1,5—2 мм. дл. Листочки в *числе 3—5 пар, эллиптические или обратно-яйцевидные*, тупые, 5—12 мм. дл. и 2—6 мм. шир. Цветы на цветоножках 2—7 мм. дл.; чашелистики эллиптические, тупые, 5—6 мм. дл. и 4—5 мм. шир.; лепестки немного или до $1^1/_2$ раз длиннее их, обратно-яйцевидные, в нижней части, подобно тычинкам, оранжевые, на верхушке беловатые. Придатки тычинок вдвое короче нитей, голые, продолговатые, на верхушке обрубленные и расщепленные, по краям немного бахромчатые. Коробочка *крупная, овально шаровидная или почти шаровидная 2—4 см. дл., с широкими (5—12 мм. шир.) крыльями*; семена мелко зернистые.

Z. macropterum C. A. Mey. in Ledb. Fl. alt. II, p. 102 (1830).—Ledb. Icon. pl. Fl. ross. II, t. 140.—Ej. Fl. ross. I, p. 484.—Крыл. Фл. Алт., с. 202.

Встречается изредка на солонцеватых местах и глинистых склонах в южн. ч. *Алтайск.* (в дол. р. Чуи около уст. Чеган-Узуна и близ с. Локоть), в сев.-восточн. ч. *Семипалатин. обл.* (в дол. р. Иртыша между с. с. Лебяжьим и Подпускным, близ уст. р. Курчума и около оз. Нор-Зайсана близ Тополева Мыса, около г. Аркаул и Долон-Кара, около пик. Сары-булак, между пик. Джарташским и Аркатским и близ Агадырского, в дол. р.р. Кальджира, Черн. Иртыша около с. Бурана и перев. Тас-Батыр.). Цв. в мае и нач. июня.

Обл. распр. Юго-восточн. Росс. (Оренбургск. губ.), Уральск., южн. Акмолинск., Семиреченск., Закаспийск. обл., Персия, западн. Монгол.

384. TRIBULUS L. ЯКОРЦЫ.

Чашечка 5-листная, отпадающая; венчик 5-лепестный. Тычинок 10, прикрепленных к основанню 10-лопастного кольцеобразного диска; из них 5, чередующихся с лепестками, снабжены при основании железкой. Пестик с коротким столбиком и продолговатым 5-бороздчатым рыльцем. Плод 5-угольный, распадающийся на 5 звездчато-расположенных твердых угловатых плодиков, усаженных на наружной стороне длинными крепкими и острыми шипами (в числе 2—4) и кроме того тупыми бугорками и щетинками. Внутри они разделены перегородками на 3—5 односемянных гнездышек.

1675. **Tribulus terrestris** L. Я. стелющиеся. Однолетнее с тонким корнем и распростертыми по почве ветвистыми от основания стеблями 15—60 см. дл., усаженными вместе с листовыми черешками и цветоножками длинными отстоящими и кроме того короткими, искривленными и прилегающими волосками. Листья супротивные, парно-пе-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ристые, 3—5 см. дл. и 1,5—2,5 см. шир., обыкновенно с 6 парами листочков, снабженные короткими (3—7 мм. дл.) черешками при основании и маленькими (около 2 мм.) ланцетовидными волосистыми прилистниками. Листочки продолговато-эллиптические или продолговатые, тупые, 7—13 мм. дл. и 2—5 мм. шир., сверху голые, снизу покрытые длинными прижатыми волосками. Цветы пазушные на коротких (4—10 мм. дл.) цветоножках; чашелистики яйцевидно-ланцетовидные, длинно-заостренные, снаружи волосистые, 4—5 мм. дл. и 1—1⅓ мм. шир.; венчик желтый с обратно-яйцевидными, на верхушке полого закругленными или почти плоско обрезанными лепестками 5—7 мм. дл. и около 3 мм. шир. Плоды 10—15 мм. в поперечн. (вместе с шипиками); 2 верхних шипика на плодиках более длинные—3—5 мм. дл.

Tribulus terrestris L. Sp. pl. ed. I, p. 387 (1753).—D C. Prodr. I, p. 703.—C. A. Mey. in Ledb. Fl. alt. II, p. 107.—Ledb. Fl. ross. 1, p. 486.—Крыл. Фл. Алт., с. 204.

Растет в степных долинах горных рек на песчаных берегах, каменистых склонах—в южн. ч. *Алтайск.* (в дол. р. Катуни около Коркечу и уст. р. Ини, в дол. Чуи между р.р. Иней и Иодро), в восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (окр. г. Зайсана на г. Кичкине-тау и южнее у северн. подножия Тарбагатая). Цв. в июне.

Обл. распр. Южн. ч. Западн. Евр. в южн. Франц., Португал., Испан., Итал., Венгр., Далмац., Трансильван. и на Балканском полуостр. на юг до Греции; южн. Росс. от южн. Подольск., южн. Полтавск. и Харьковск., Донской и Саратовской губ. до южн. Херсонск., Днепроп. (Екатеринославск.), Крыма, Кавк., Астраханск. губ.; Забайкальск. обл. (Селенгинск), Япон., сев. Китай, Урянх. зем., Монгол.; Семиреченск. обл. (Тарбагатай, по р. Или), Туркест., Закаспийск. обл., Персия, Белуджист., Арав., западн. Тибет, Индия, Цейлон, Египет, южн. Африка, Австрал.

385. PEGANUM L. ГАРМАЛА.

Чашечка остающаяся почти до основания 5-раздельная на линейные доли—цельные или глубоко перисто-рассеченные на 3 линейные же дольки. Венчик 5-лепестный. Тычинок 15, расположенных в 2 ряда; пыльники их длинные, линейные, нити при основании эллиптически расширенные. Столбик в верхней части 3-гранный с рыльцами, располагающимися по ребрам. Плод—шаровидная, 3-гнездная и 3-створчатая коробочка с перегородками посредине створок и значительным числом семян в каждом гнезде.

1676. **Peganum Harmala** L. Г. обыкновенная. Многолетнее голое растение с прямостоячим ветвистым стеблем 20—60 см. выс. Листья 3—6 см. дл. и почти такой же ширины, очередные, сидячие, до основания разделенные на 3 первичные доли, которые в свою очередь делятся дихотомически, средняя более сложно, на длинные линейные и заостренные, расходящиеся под углом, дольки 1—3,5 см. дл. и 1,5—3 мм. шир. Цветы на цветоножках 12—25 мм. дл., в верхней части немного утолщенных, располагаются супротивно листьям. Чашечные доли 15—21 мм. дл., обыкновенно рассечены на 3 дольки 1—1,5 мм. шир. Венчик *желтый*, лепестки эллиптические или продолговато-эллиптические, тупые, 15—18 мм. дл. и 7—9 мм. шир. Коробочка шаровидная, сверху немного приплюснутая, около 8 мм. в поперечнике.

P. Harmala L. Sp. pl. ed. I, p. 444 (1753).—D C. Prodr. I, p. 712.—Ledb. Fl. ross. I, p. 489.

Растет в степях и на каменистых склонах—в восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (около г. Кокпектинска, в Зайсанской низменности в окр. Тополева Мыса по рч. Тайджусген, около г. Зайсана, в басс.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

р. Кальджира около Чиганчия на скл. г. Кызыл-тас, Айна Булака, в дол. р. Чиликты, между д. Алексеевкой и Бураном). Цв. в мае и июне.

Обл. распр. Испан., южн., Итал., Венгр., Серб., Балканск. полуостр., Грец., о. Крит.; южн. Росс. в южн. Херсонск., Таврическ., южн. Днепроп., (Екатеринославск.), южн. Донской, южн. Саратовск. и Астраханск. губ., Крым и Кавк.; южн. Акмолинск., Семиреченск. обл., Туркест., Закаспийск. обл., Монгол., Перс., Афганист., Мал. Азия, Сирия, Арав., сев.-западн. Индия, Кашмир, сев. Африка.

386. TETRADICLIS Stev.

Чашечка остающаяся, 3—4-зубчатая, венчик из 3—4 остающихся лепестков. Тычинок 3—4 чередующихся с лепестками. Завязь 3—4 гнездная и лопастная, сверху приплюснутая; столбик на конце с 4 линейными, нисбегающими по нему рыльцами. Гнезда завязи разделены ложными перегородками на 3 гнездышка с 4 семяпочками в среднем и одной—в боковых гнездышках. Коробочка 3—4-лопастная, сверху приплюснутая, раскрывающаяся гнездоразрывно.

1677. **Tetradiclis tenella** (Ehrenb.) Litw. Маленькое голое однолетнее растение с тонким прямостоячим стеблем 4—7 см. выс., разветвленным в нижней части на 2 или более мутовчато расположенных ветвей. Листья сидящие в месте разветвления, также мутовчатые или супротивные, на ветвях же очередные; они сидячие, мясистые, перисто-надрезанные с немногими долями или цельные, линейно-продолговатые, тупые, при основании обыкновенно с 1 или 2 ушками, 3—10 мм. дл. и 0,5—1 мм. шир. Цветы мелкие, на цветоножках 0,5—1 мм. дл., расположенные на концах ветвей кистевидно (простым или развилистым завитком). Чашечка до половины надрезана обыкновенно на 4 треугольных зубца; венчик белый, длиннее чашечки с 4 яйцевидными, к основанию клиновидно суженными лепестками $^3/_4$—1 мм. дл. и $^1/_2$ мм. шир. Коробочка округло-тупо-лопастная, сверху приплюснутая 3—3,5 мм. в поперечн.

T. tenella Litw. in Trav. Mus. bot. Acad. Pétersb. III., p. 122 (1907) et in Sched. ad Herb. Fl. ross. VI, p. 151 (1908).

Syn. Anatropa tenella Ehrenb. in Linnaea IV, p. 402 (1829). Tetradiclis salsa C. A. Mey. Verz. cauc., p. 226 (1831).—Ledb. Fl. ross. I, p. 492.

T. Eversmanni Bge in Linnaea XIV, p. 178 t. 1 (1840).—Ledb. Fl. ross. I, p. 493.

Найд. на солончаках в сев.-восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (между пикет. Узунбулакским и Горьким—Карелин и Кириллов). Цв. в июне.

Обл. распр. Астраханск. губ., Уральск. обл., Кавказ, Закавк., Закаспийск. обл., Туркест., Белуджист., Месопотам., Египет.

387. NITRARIA L. СЕЛИТРЯНКА.

Чашечка 5-надрезанная, лепестков 5, на верхушке сложенных башлычком. Тычинок 15; пестик с очень коротким столбиком, 3-лопастным рыльцем и 3-гнездной завязью, с одной семяпочкой в гнезде. Плод—костянка с 1 косточкой.

1678. **Nitraria Schoberi** L. С. Шобера. Небольшой, раскидисто-ветвистый кустарник 30—80 см. выс., с беловатыми на концах колючими веточками. Листья собраны пучками по 2—4, продолговатые или продолговато-обратно-яйцевидные, тупые, к основанию клиновидно суженные, цельнокрайние 1—2 см. дл. и 2—5 мм. шир. Цветы на очень коротких ($^1/_4$—$^1/_3$ мм. дл.) цветоножках собраны небольшими (2—3 см. в поперечн.) развилистыми завитками на концах молодых

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

коротко-опушенных веточек. Чашечка до половины или до двух третей надрезанная на яйцевидные туповатые лопасти. Венчик желтовато-белый, лепестки эллиптические, 3—4 мм. дл. и 2—2,5 мм. шир., втрое длиннее чашечки; завязь коническая, прижато-волосистая. Костянка почти шаровидная, вначале темно-красная (или оранжевая), при высыхании черная, с крупной почти яйцевидной косточкой около 5 мм. дл.

N. Schoberi L. Syst. nat. ed. X, p. 1044 (1759).—D C. Prodr. III, p. 456.—Ledb. Fl. alt. II, p. 202.—Ej. Fl. ross. I, p. 505.—Крыл. Фл. Алт., с. 208.

Растет на солончаках и солонцах, по берегам соленых озер—в *Томск.* (очень редко, найд. около Карачинского оз. под 55½° с. ш.—северное местонахожд.), *Алтайск.* (в западных равнинных степях—южн. Барабинской, Кулундинской, Коростелевской и Бельагачской около д. Опалихи, Грамотиной, Плесо-Курьи, Суетки, между Астрадымом и Чулаковой, по берегам озер Бурлинского, Кулундинского, Кучукского, Бовжан-сор, Петуховского, Боровых Соленых озер, Коростелевского, около с. Красноярского и Локтевского на Алее, близ кур. Аул, Асинкритовки, между Анжбулатом и Иртышем, между д. Ляпуновой и Кособулатом; в восточн. ч. встречается редко, найд. лишь в Чуйской степи в северной ее окраине около Кош-Агача и в истоках р. Чуи), *Омск.* (близ озер Кызыл-как и Денгиз), сев. *Акмолинск.* (в Петропавловск. и Кокчетавск.—в окр. г. Кокчетава), вост. *Семипалатинск. обл.* (в Павлодарск. у. около улуса Абельдин, с. Михайловского, между ним и Покровским, близ оз. Улькун-куль, в Биш-карагайском р-не около с. Кривинска; окр. Семипалатинска, между с. Ивановским и с. Мечетью на р. Букони, около Усть-Букони, в дол. р. Курчума, между с. Дарственным и рч. Калгуттой, г. Долон-Кара, около оз. Зайсан-нор, в уроч. Клы, близ Барханки, Улторака, Тополева Мыса, по рч. Тайджусгену, в басс. р. Кальджира близ Чиганчия, в дол. р. Черн. Иртыша около Бурана, уст. р. Алкабека, Чингильды, перев. Тас-Батыр, пос. Рождественского, между Бураном и Хуторами, Мужиксу и г. Зайсаном). Цв. в июне и июле.

Обл. распр. Юго-восточн. Росс. в Саратовск., Астраханск. губ., Уральск. обл., Крым, Кавк.; южн. Енисейск. (Канск. и Минусинск. у.). Иркутск. (Балаганск. у.), Забайкальск. обл. (Селенгинск), Урянх. зем., Монгол.; Семиреченск., Закаспийск. обл., Туркест., Перс., Белуджист., Месопотам., сев. Африка, Австралия.

СЕМ. 59. RUTACEAE. РУТОВЫЕ.

Чашечка 3—5-раздельная, венчик 3—5-лепестный; тычинки в двойном, редко тройном числе против долей чашечки, прикрепленные при основании подпестичного диска. Пестик с 1 столбиком несущим небольшое рыльце и глубоко 3—5-лопастной и 3—5-гнездной завязью, имеющей центральный семяносец и по 2—6 или много семяпочек в каждом гнезде. Плод—коробочка, раскрывающаяся трещинами по внутренним швам лопастей или разделяющаяся на похожие на листовки плодики.

1. Цветы мелкие (лепестки 4—7 мм. дл.), правильные; листья простые . . . . . **388. Ruta L.**
— Цветы крупные (лепестки 3—3,5 см. дл.) несколько неправильные; листья перистые . . . . . **389. Dictamnus L.**

388. RUTA L. РУТА.

Цветы правильные, чашечка и венчик 5-листные, тычинок 10, нити их при основании расширенные и с внутренней стороны волоси-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

стые. Завязь пестика 5 (редко 4—3)-лопастная; гнезда коробочки 1—4-семянные. Многолетние, обыкновенно голые растения, усеянные мелкими точечными, на листьях просвечивающими, железками; листья цельные и цельнокрайние, очередные, цветы мелкие в верхушечных щитковидных соцветиях.

1. Крупное растение с одиночным сильно ветвистым стеблем 35—70 см. выс. и листьями от яйцевидной (нижние) до ланцетовидной (верхние) формы; цветы многочисленные, мелкие (лепестки 3,5—5 мм. дл.) . . . . . .
1679. R. Sieversii (Fisch.) B. Fedtsch.

— Более мелкое с значительным числом неветвистых стеблей 15—25 см. выс. с линейно-продолговатыми листьями и немногими более крупными (лепестки 6—7 мм. дл.) цветами .
1680. R. dahurica DC.

1679. **Ruta Sieversii** (Fisch.) B. Fedtsch. Р. Сиверса. Стебель *одиночный* прямостоячий, *сильно ветвистый* нередко почти от основания, *35—70 см. выс.* Листья 2—5 см. дл. и 0,5—2 см. шир., *толстоватые и жесткие, сизоватые, на коротких* (3—7 мм. дл.) *черешках*, нижние *яйцевидные или эллиптические*, коротко-заостренные, 5-нервные, верхние ланцетовидные острые и 3-нервные. Цветы *многочисленные, мелкие*, собранные на верхушке ветвей щитковидными соцветиями. Чашечка снаружи немного волосистая, почти до основания раздельная на трехугольные доли около 0,75 мм. дл. и в нижней части такой же ширины. Венчик золотисто-желтый, лепестки продолговато-яйцевидные, кверху суженные *3,5—5 мм. дл.* и 1,5—2 мм. шир. Тычинки короче лепестков с шиловидными, в нижней половине *вдруг расширенными* нитями и здесь с внутренней стороны негусто пушистыми, а снаружи на верхушке расширения обыкновенно *с 2 железками*. Пыльники на верхушке с *выдающимся полушаровидным связником*. Завязь и коробочка неглубоко 5-лопастные, сверху приплюснутые, тесно усаженные липкими железками; гнезда коробочки обыкновенно 1-семянные.

R. Sieversii B. Fedtsch. in Растительность Туркестана, стр. 555. (1915).

Syn. Aplophyllum Sieversii Fisch. in Schrenk, Enum. I plant. nov., p. 89 (1841).

A. perforatum Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XIV, p. 397 (1841).

Haplophyllum Sieversii Ledb. Fl. ross. I, p. 491 (1842).

Растет на сухих каменистых склонах в восточн. ч. *Семипалат. обл.* (в дол. р.р. Курчума у пос. Дарственного, Кокпекты, Кабана, г. Ертень-тау, Май-терек, басс. р. Кальджира около Чиганчия, между ним и с. Алексеевским, ущ. р. Такырки, г. Ак-кой-тас близ рч. Уч-тереты, дол. Черн. Иртыша у перев. Тас-Батыр). Цв. в мае и июне.

Обл. распр. Кроме того в южн. Акмолинск., Семиреченск. обл., Туркест., Перс. сев.-западн. Монгол.

1680. **Ruta dahurica** (L.) DC. Р. даурская. Корень толстый, многоглавый, выпускающий *значительное число* прямостоячих *неветвистых* стеблей *15—25 см. выс.* Листья *зеленые*, усаженные темными точечными железками, *линейно-продолговатые*, к основанию клиновидно-суженные, *сидячие*, 1-нервные, нижние тупые, остальные коротко-заостренные, 7—20 мм. дл. и 2—4 мм. шир. Цветы на слегка пушистых цветоножках *в небольшом числе* расположены на верхушке стебля небольшим щитковидным соцветием. Чашечка почти до основания раздельная на трехугольные, негусто пушистые доли около 1 мм. дл. в

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

0,75 мм. шир. Венчик золотисто-желтый лепестки эллиптические, тупые, *5—7 мм. дл.* и 2—3 мм. шир. Тычинки немного короче лепестков, нити их в нижней половине обыкновенно *довольно постепенно расширенные*, с внутренней стороны и по краям негусто пушистые, *без точечных железок* на наружной стороне. Завязь и коробочка мелко точечные, глубоко 3—4-лопастные, сверху приплюснутые; гнезда завязи содержат по 2 семяпочки.

R. dahurica DC. Prodr. 1, p. 712 (1824).—Ledb. Fl. alt. II, p. 108.

Haplophyllum dahuricum Ledb. Fl. ross. I, p. 492 (1842).—Крыл. Фл. Алт. I, с. 205.

Syn. Peganum dahuricum L. sp. pl. ed. I, p. 445 (1753).

Указывается Палласом на каменистых склонах гор в Зап. *Алтайск. губ.* (в окр. Змеиногорска на Синей сопке; в последнее время не было находимо). Цв. в июне.

Обл. распр. Забайкальск. обл., Даурия, западн. Маньчжур., сев. Китай, восточн. Монгол. на юг до Алашаня.

389. DICTAMNUS L. ЯСЕНЕЦ.

Цветы несколько неправильные. Чашечка 5-листная отпадающая; лепестки в числе 5, неодинаковые, при основании суженные в ноготок. Тычинок 10, пригнутых к нижнему лепестку и на конце загнутых вверх; нити их под пыльниками железисто-бородавчатые. Пестик с одним столбиком, цельным рыльцем и 5-лопастной, 5-гнездной, завязью, сидящей на толстой короткой ножке (карпофоре); гнезда с 3—4 семяпочками. Плод распадается на 5 похожих на листовки плодиков, раскрывающихся с внутренней стороны и снабженных вверху на спинке длинным шиловидным заострением. Семена (1—3 в плодике) крупные, черные и блестящие, выбрасываемые вместе с беловатым, эллиптически-свертывающимся слоем околоплодника.

1681. **Dictamnus albus** L. **ssp. turkestanicus** Wint. Я. туркестанский. Стебель крепкий, прямой, неветвистый, 60—120 см. выс., в верхней части, вместе с цветоножками, цветами и плодами, усаженный красновато-черными железистыми бородавочками яйцевидной формы с заострением на верхушке, которые на конце завязи и плода снабжены толстыми ножками. Листья очередные, непарно-перистые, с 5—7 парами супротивных, крупных—5—11 см. дл. и 2—4 см. шир., жестких листочков продолговато-яйцевидной или эллиптической формы; при основании они неравнобокие, на верхушке острые, по краям очень мелко зубчатые, на поверхности—с мелкими в виде точек железками. Цветы крупные 4—5 см. в поперечн., собранные на верхушке стебля длинной (15—30 см.) рыхлой кистью. Лепестки розовые, с темными жилками, ланцетовидно-эллиптические, при основании с узким ноготком 4—5 мм. дл., на верхушке коротко-заостренные 3—3,5 см. дл. и 7—10 мм. шир., в 3—4 раза длиннее ланцетовидных чашелистиков. Плод сверху сплюснутый с толстыми кожистыми стенками, зрелый с раскрытыми плодиками расположенными звездообразно, 4—5 см. в поперечнике. Сильно пахучее растение.

D. albus L. subsp. turkestanicus Wint. in Not. syst. ex Herb. Hort. Petrop. IV. 10, p. 158 (1924).

Syn. D. Fraxinella Ledb. Fl. alt. II, p. 109.—Крыл. Фл. Алт., с. 206 non Pers.

D. Fraxinella b) Ledb. Fl. ross. I, p. 495 (1842).

Растет на степных лугах, склонах, в зарослях степных кустарников в южн. *Алтайск.* (редко, в окр. Колыванского зав. под $51^1/_3°$ с. ш. и $52^1/_3$ в. д.—самое северн. и западн. местонахожд. в Западн.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Сибири, около пос. Тигерекского), сев.-восточн. *Семипалатинск. обл.* (окр. Шеманаихи, Верхне-Убинского, Секисовки, Риддерского рудн., Бобровки, Тарханского, пос. Ульбинского, Усть-Каменогорска, Усть-Бухтарминского, Мало-Красноярского, Батов на р. Иртыше, дол. р. Бухтармы около Зыряновского рудн., д.д. Сенной, Коробихи, Берели—близ Рахмановских Ключей, в дол. р. Нарыма около Б. Нарымского, окр. Катон-Карагая по р.р. Сорной и Сарымсаку; по Чарскому тракту близ пос. Чарского, между с. Николаевским и Караджалом, в окр. последнего, по рч. Чигилеку прит. Кокпектинки, р. Таинты, около оз. Зайсан-нор, на предгор. Монрака в ущел. рч. Кызыл-каин, по р. Майтереку прит. Калгутты, близ оз. Марка-куль, в дол. р. Арасан-Кабы, около дер. Алексеевки, между р. Чанглы-булаком и Уч-Теректы, между Успенкой и Николаевкой на р. Алкабеке на Мраморной горе, в басс. р. Кальджира около Айна-Булака, дол. Черн. Иртыша у перев. Тас-Багыр, в окр. г. Зайсана на г. Кичкине-тау). Цв. с мая до полов. июля.

Обл. распр. вида Средн. и южн. Европа за исключен. Голланд., Бельг., Португал., остр. Итал., южн. Балкан и Грец.; южн. Росс. от Киевск., южн. Харьковск., Донской, Самарск. и Уфимск. губ. до Днепроп. (Екатеринославск.), Саратовск. и Оренбургск. губ. Крым и Кавк.; Забайкальск., Амурск. и Приморск. обл. Манчжур. Корея, Япон., сев. Китай (пров. Шенси, Калган), сев.-запад. Монгол. (Монгольск. Алтай в дол. р. Каирты). Семиреченск. обл. Туркест., Памиро-Алай, Мал. Азия, Сирия, сев.-западн. Гималай.

СЕМ. 60. POLYGALACEAE. ИСТОДОВЫЕ.

POLYGALA L. ИСТОД.

Цветы неправильные; чашечка 5-листная, остающаяся; 2 боковых (внутренних) чашелистика крупнее остальных, окрашенные и при плодах разрастающиеся. Венчик о 3 или 5-лепестках, более или менее сросшихся между собой и с тычиночными нитями; нижний лепесток килевидный, на верхушке бахромчато-надрезанный. Тычинок 8, нити их срослись в расколотую спереди трубку, заключающую в себе пестик; пыльники одногнездные, раскрывающиеся на верху отверстием. Пестик со столбиком, 2-лопастным рыльцем и сплюснутой 2-гнездной завязью. Плод—сплюснутая со стороны швов 2-гнездная коробочка; гнезда содержат по 1 волосистому семени. Небольшие многолетние растения с очередными цельными и цельнокрайними листьями и цветами, собранными в кисти; при основании цветоножек находятся 3 прицветника, из которых средний длиннее остальных.

1. Цветы мелкие—венчик 3—4 мм. дл.; листья при основании стеблей крупнее остальных и собраны в розетку . . . . . **1684. P. Amarella** Crantz.
— Цветы крупные—венчик 6—8 мм. дл.; розетки при основании стеблей нет 2
2. Цветочные кисти пазушные и верхушечные, редкоцветные и односторонние; крупные чашелистики неравнобокие, несколько изогнутые и суженные при основании в короткий ноготок . . . . . **1682. P. sibirica** L.
— Кисти только верхушечные, густые и всесторонние; крупные чашелистики равнобокие и сидячие . . . . . **1683. P. comosa** Schk. 3

1682. **Polygala sibirica** L. И. сибирский. Стебли, выходящие в значительном числе из корня, более или менее *ветвистые*, коротко-прижато-пушистые, 10—25 см. выс. Нижние листья обыкновенно эллиптические, коротко-заостренные или тупые, остальные от ланцетовид-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ной до линейной формы, 1,5—3,5 см. дл. и 1—9 мм. шир. *Цветочные кисти* по большей части *пазушные*, реже верхушечные, *негустые* и *односторонние* 2—7 см. дл. Цветы на более или менее сильно отклоненных нижние на поникающих, цветоножках 3—6 мм. дл. Прицветники маленькие, до 2 мм. дл., скоро отпадающие. Чашелистики обыкновенно *зеленые* с беловато-пленчатыми краями; из них три наружных ланцетовидные, острые, 2—3 мм. дл. и $^3/_4$—1 мм. шир., два внутренних—*неравнобокие*, *косо-яйцевидные* коротко-заостренные и *немного изогнутые*, при основании *суженные в короткий ноготок*, 6—7,5 мм. дл. и около 3 мм шир. Венчик бледно-фиолетовый или синеватый, в нижней части с внутренней стороны коротко и тонко пушистый; боковые лепестки его 5—6 мм. дл., короче нижнего, на конце тонко и длинно бахромчатого, который 7—9 мм. дл. Тычинки на *верхушке с свободными нитями* около 1 мм. дл. Коробочка округло-обратно-сердцевидная, *по краям коротко-ресничатая*, около 5 мм. в поперечнике.

P. sibirica L. Sp. pl. ed. 1, p. 702 (1753).—DC. Prodr. I, p. 324.—Ledb. Fl. alt. III, p. 248.—Ej. Icon. pl. Fl. ross. V, t. 448.—Ej. Fl. ross. I, p. 269.—Крыл. Фл. Алт., с. 130.

var. **latifolia** Ledb. [Fl. ross. I, p. 269 (1842)]. Листья ланцетовидные 3—9 мм. шир.

var. **angustifolia** Ledb. l. c. (1842). Листья узкие, линейные 1—2,5 мм. шир.

Растет на открытых задернованных, реже каменистых склонах холмов и невысоких гор, редко на степных лугах; первая форма является более обыкновенной, вторая встречается редко, преимуществ в горах. *Томск.* (лишь в восточной половине, с 56$^1/_2$° с. ш.—окр. Томска и близ лежащих д.д. Киргизки, Жировой, Просекиной, Басандайки; около Десятовой, Уртама на Оби и южнее на верхней береговой террасе до г. Колывани; Усть-Сосновское на Томи, в Мариинск. у. около Усть-Сертинского, Боготола и Краснореченского, в Кузнец. кой степи в окр. Караканского, Бачат, Гурьевского и Гавриловского зав., д. Афониной, в дол. р.р. Таштыпа и Абакана), *Алтайск.* (также преимущ. в восточн. полов.—около с. Меретского, Барнаула и Быстрого Истока на Оби, в дол. р. Камышенки, между Грязнухой и Смоленским, около с. Сандывского на Бие, Шульгина Лога и Айского на Катуни, пос. Белого и южнее в северн. и западн. Алтае около пос. Тигерекского, в дол. р.р. Чарыша, Ануя, Семы, Урусула, Улегуменя, Еломана, Катуни от Чемала до Нижн. Уймона, в низов. р.р. Чуи и Чулышмана; всего известно 38 местонахожд; в западной половине встречается редко и лишь в восточной ее части близ р. Оби, где найд. в 5 пунктах—около Антоновой на Оби, Усть-Луковки и между ней и Зырянкой на Карасуке, близ Ерестной и Бельмесовой), южн. *Пермск.* (в Камышловск. у. близ Курьи, в Шадринск. у. около с. Усть-Караболки и в западн. ч.—в Кунгурском и Красноуфимск. у.у.), *Омск.* (окр. Омска и между ним и Захламинским), сев.-восточн. *Семипалат. обл.* (около Усть-Бухтарминского, в басс. р. Бухтармы около Чингистая, по рч. Чебун-булаку, в окр. Катон-Карагая в верхов. р.р. Унги и Дара-Татана). Var. angustifolia найд. в *Алтайск.* (около Чемала на р. Катуни, по рч. Улюте прит. Урусула, близ д. Хабаровки на р. М. Улегумене, Чике-Тамане прит. Б. Улегуменя и около Нижн. Уймона). Цв. в конце мая и до полов. июля.

Северные местонахождения в Западной Сибири: с. Ордынское Кунгурск. у. (57° с. ш.), Курья (57°), Омск (55°), Колывань (55$^1/_3$°), Томск (56$^1/_2$°), Краснореченское (56° с. ш.); южные местонахожд.: Зла-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://ital.lib.tsu.ru

тоуст (55¼° с. ш.), в Тургайск. обл. (около 54° с. ш.), Усть-Бухтарминское (49½°) и Катон-Карагай (49° с. ш.).

Обл. распр. Венгр., средн. и южн. Росс. от Орловск., Тульск. Рязанск., юго-восточн. Казанск. и южн. Пермск. губ. до южн. Подольск., Харьковск, Воронежск., Саратовск. и Оренбургск. губ, Кавк., Тургайск. обл.; южн. Енисейск. (с широты Красноярска и южнее), Иркутск. губ., Забайкальск., Амурск., Приморск. обл., Манчжур., Корея, Китай, Урянх. Зем., сев. Монгол., Гималай.

1683. **Polygala comosa** Schk. И. хохлатый. Стебли, выходящие из корня по нескольку, *простые*, редко в верхней части маловетвистые, прямостоячие, 12—30, редко до 40—50 см. выс., почти голые. Листья линейно-ланцетовидные, острые, 1,5—4, реже до 5,5 см. дл. и 2—4 мм. шир.; нижние более короткие, продолговато-эллиптические, или яйцевидные, туповатые, 5—20 мм. дл. и 3—6 мм. шир. Цветочные кисти *конечные*, *разносторонние*, более или менее *плотные*, 3—10 см. дл., по отцветании достигающие иногда до 17 см. Цветы на отклоненных, нижние на поникающих, цветоножках 1,5—3 мм. дл. Прицветники скоро отпадающие, ланцетовидные, из них 2 боковых коротко-заостренные, 2—3 мм. дл., у вполне развитых цветов равны цветоножке, средние же длинно-заостренные 4—5 мм. дл., длиннее цветочных почек и выдаются над ними, образуя на верхушке соцветия хохолок. Чашелистики, равно как и цветоножки, покрашенные—светло-синие, лиловые, розовые, редко беловатые; 3 наружных ланцетовидные 3—4 мм. дл. и 1—1,5 мм. шир., 2 внутренних—*правильно яйцевидные или эллиптические* 6—8 мм. дл. и *4—5 мм. шир.*, по краям с слабо развитой сетью жилок. Венчик такого же цвета как и чашечка, почти одинаковой длины с внутренними чашелистиками, боковые лепестки его обыкновенно *немного длиннее* (7—8 мм. дл.) нижнего, на верхушке бахромчатого лепестка (6—7 мм. дл.). Тычинки *с сидячими пыльниками*, так как нити их срастаются между собой до самого верха. Коробочка продолговато-обратно-сердцевидная, около 5 мм. дл. и 4 мм. шир., *вся голая*.

P. comosa Schkuhr, Bot. Handb. II, p. 324, t. 194 (1796).—Ledb. Fl. alt. III, p. 247.—Ej. Fl. ross. I, p. 271.

Syn. P. vulgaris var. comosa Coss. et Germ. Fl. Paris. ed. 2, p. 72 (1861).—Крыл. Фл. Алт., с. 131.

P. vulgaris γ. elata DC. Prodr. I, p. 325 (1824).

P. hybrida DC. Prodr. I, p. 325 (1824).

P. vulgaris subsp. comosa Chodat, Bull. Soc. Bot. Gen. V. p. 142 (1889); Mem. Soc. phys. XXXI. 2. n.°2. p. 453 (1893).

var. **altaica** Chodat [Mém. Soc. phys. XXXI, 2. n.°2, p. 455 (1893)]. Стебли более высокие—30—40 см. выс., простые или ветвистые. Кисть на верхушке туповатая, с коротким хохолком. Цветы крупные, крылья при плодах до 9 мм. дл. и 4—5 мм. шир., тупые или островатые, шире коробочки и на ⅓ длиннее ее. Боковые прицветники (у вполне распустившихся цветов) равны по длине цветоножке или на ¼—⅓ короче ее.

Обитает на суходольных и степных лугах, луговых, реже каменистых склонах, в негустых сухих лесах и по их опушкам—в лесной и лесостепной зоне степной обл.; на горах поднимается до лесного предела. *Томск.* [в северной части встречается редко: найд. в дол. р. Тыма около Белого Яра (59½° с. ш.) на южном склоне, в верхов. р. Кети около Обь-Енисейского канала (59° с. ш.), в дол. р. Чулыма между уст. р. Чичка-Юла и д. Сергеевой; с 57° с. ш. становится обыкновенным, преимуществ. в восточной половине, где зарегистрировано

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

169 местонахожд. и реже в западной, в которой найдено в 67 пунктах), *Алтайск.* (тоже обыкновенно, как в западной, так и в восточной половине, при чем на Алтае заходит глубоко в горы, проникая на восток до западн. ч. Чуйской степи и Укока; всего наблюдалось в 230 пунктах), *Тобольск.* (с 58¼° с. ш.—окр. Тобольска, Индерских и Истяцких юрт, окр. Туринска и южнее в Туринск., южн. ч. Тобольск., в Тюменск., Ишимск., Ялуторовск, Тарск., Курганск. и Тюкалинск. у.у. довольно обыкновенно, всего известно 84 местонахожд.), *Пермск. губ.* с 60⅔° с. ш.—Никито-Ивдиль, Бондюг и южнее обыкновенно), восточн. *Оренбургск.* (в Челябинск. у.—в окр. Челябинска, Киселевой, между Баркиной и Илясовой, Трехозерным и Усть-Уйским), *Омск. губ.* (около Красноярского, Захламинского, Омска, Черемухов ского, Черлаковской, между Белоусовским и Степановским), сев. *Акмолинск.* (в Петропавловск. у. около с. Макарьевского, между Самодуровкой и Марьевкой, Старобелкой и Калиновкой, Федоровкой и Старополкой, в Кокчетавск. у.—в окр. гор. Кокчетава, с. Воскресенского, Антоновского, Еленинского и с. Борового); сев.-восточн. *Семипалатинск. обл.* (Шеманаиха, дол. р. Убы, с. В.-Убинское, между Риддерским рудн. и Черемшанкой, окр. Семипалатинска, г. Семитау, Усть-Каменогорска, по рч. Облакетке, Ульбинского, Н. Пихтовки, Баты, в дол. р.р. Бухтармы, близ д. Снегиревой, Черновой, Козлушки, Нарыма, Кельты, Балгынды и Лотошни, в окр. Катон-Карагая, уроч. Музбель, по Чарскому тракту около Николаевского, между пикет. Караджалом и Белым Камнем, близ Кокпектинска, в восточн. Калбе по р. Таргыну близ уст. р. Таинты, в ущел. рч. Кызыл-каин, в окр. оз. Марка-куль, на г. Сартау, на перевале Тарбагатай между р.р. Бухтармой и Кара-Кабой, в дол. р.р. Кальджира и Такыра, между Успенкой и Николаевкой на р. Алкабеке, на Мраморной горе); var. altaica часто встречается на *Алтае*, реже в *Томск.* Цв. с полов. мая до конца июля.

Северная граница этого растения в Западной Сибири проходит через следующие пункты: Никито-Ивдиль (60⅔° с. ш.), Туринск (58°), Тобольск (58⅙), Тара (57°), Белый Яр (59½°), Обь-Енисейский канал (59° с. ш.).

Обл. распр. Западн. Евр. от Средн. Швец. до Франц., Швейц., Греции и Мал. Азии; Россия от Ленингр., Олонецк., Вологодск., Вятск. и Пермск. губ. до Подольск., Херсонск., Днепропетр. (Екатеринославск.), Донск., Саратовск., Самарск., Уфимск. и Оренб. губ., Кавк., Енисейск. (с 65° 50′ с. ш.—уст. Нижн. Тунгуски и южнее до границ губ.), Иркутск. губ., Якутск. обл., Камчатка; Урянх. зем., сев. Монгол., Памиро-Алай, Туркест., Семиреченск., южн. Акмолинск. и Тургайск. обл., Китай.

Polygala Amarella Crantz. И. горький. Корень тонкий, стебли в числе нескольких, почти голые, немного раскинутые и отчасти прямостоячие, простые, редко ветвистые, 5—15 (реже до 18) см. выс. Нижние листья, *собранные при основании стебля розеткой, более крупные и широкие*, обратно-яйцевидные, на верхушке тупые или закругленные, 1—2,5 см. дл. и 4—9 мм. шир. Стеблевые листья более узкие, продолговатые или ланцетовидные, коротко заостренные, к основанию клиновидно-суженные, 1—2 см. дл. и 1,5—5, редко до 7 мм. шир. Цветочные кисти конечные, *негустые*, с цветами, расположенными в разные стороны, 1,5—7 см. дл. Цветоножки короткие—1—2 мм. дл.; прицветники скоро отпадающие, продолговатые, коротко-заостренные, боковые ¾—1 мм., средний около 1,5 мм. дл. Цветы *мелкие*. Чашечка, подобно цветоножкам и прицветникам, покрашенная—синяя или голубая; три наружные чашелистика продолговатые или удлиненно-эллиптические, туповатые, 2—2,5 мм. дл. и ¾—1 мм. шир., внутренние—эллиптические, тупые или коротко-заостренные, 3,5—4 мм. дл. и

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

2,5 мм. шир. Венчик такого же цвета, иногда более бледный, почти одинаковой длины с внутренними чашелистиками, боковые лепестки его *почти равны* бахромчатому нижнему. Тычинки почти с сидячими пыльниками. Коробочка обратно-сердцевидная, голая, 4 мм. дл. и 3,5 мм. шир.

P. Amarella Crantz Stirp. austr. fac. V p. 438 (1769) non Rchb.—Chodat in Mém. de la Soc. de Physique et d'histoire nat. de Genéve XXXI n°2 p. 471 (1893).

P. amara subsp. Amarella Chodat in Bull. Soc. bot. Genéve n°5, p. 160 (1889).

Встречается изредка лишь в самой западной части района—в западной приуральской части *Пермск. губ.* (на каменистых и суглинистых склонах горных рек—Вишеры на Говорливом Камне, Чусовой близ Кыновского зав. и Кырьи около д. Растеса). Цв. в июне.

Обл. распр. Сев. и средн. Европа до Франц., сев. Италии, Румын. и сев. ч. Балканск. полуостр.; сев. и средн. Росс. до Крыма.

ПОРЯД. 23. TRICOCCAE.

Цветы правильные, однополые, без околоцветника или с простым, реже двойным околоцветником. Тычинок 1—много. Пестик 1, с верхней 3-гнездной завязью. Плод по большей части коробочка, семена белковые.

СЕМ. 61. EUPHORBIACEAE. МОЛОЧАЙНЫЕ.

391. EUPHORBIA L. МОЛОЧАЙ *).

Цветы однополые, однодомные, собранные вместе и окруженные одним общим широко-колокольчатым покрывальцем. Женский цветок 1, состоящий из пестика, сидящего на длинной ножке; мужских цветков несколько (10—12 и более), каждый из них представляет из себя 1 тычинку, при основании которой находится маленький перепончатый и ресничатый прицветник. Такое соцветие имеет вид цветка, состоящего из одного пестика и нескольких тычинок, а покрывальце является как бы его околоцветником. Пестик поникающий, с 3-раздельным столбиком и 2-лопастными рыльцами; завязь округло 3-лопастная, 3-гнездная, в каждом гнезде с 1 семяпочкой. Плод—3-гнездная коробочка с выпуклыми, раскалывающимися на спинке створками, отскакивающими при созревании от срединной колонки. Семя висячее, белковое, с прямым зародышем посередине, отпадающее вместе с мясистым беловатым семяносцем. Тычинки имеют нить сочлененную с цветоножкой, которая одинаковой с ней толщины; сочленение имеет вид нерезко выраженного рубчика, по которому тычинки и отпадают после цветения; пыльники с расходящимися гнездами. Покрывальце 9—10-лопастное; 4 или 5 лопастей его мясистые, отклоненные наружу, голые и более или менее покрашенные, поперечно-овальной, почковидной или полулунной формы; чередующиеся же с ними—тонкие прямостоячие, тупо-трехугольные и обыкновенно ресничатые. В наших краях—многолетние, редко однолетние травы, содержащие белый млечный сок, с цельными обыкновенно очередными (редко супротивными), сидячими или коротко-черешковыми листьями. Общее соцветие имеет

*) Я. И. Проханов, специалист по роду Euphorbia, любезно сообщил нам свои замечания относительно западно-сибирских видов р. Euphorbia, что и было принято здесь во внимание.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

вид зонтика, расположенного на верхушке стебля и подпертого скученными мутовкой листьями; нередко из пазух ниже лежащих листьев выходят еще цветоносы, иногда в значительном числе и тогда цветорасположение принимает метельчатый вид. Лучи зонтика или цветоносы разветвляются на верхушке обыкновенно на 2, реже 3 луча, кроме заканчивающего их рост цветка (частного соцветия); последние нередко также 2, реже 3-раздельные. При основании всех разветвлений соцветия находятся особой формы листья или так называемые прицветники, более широкие и короткие, чем стеблевые листья.

1. Маленькое однолетнее растение с тонким корнем, лежачим стеблем и супротивными мелкими (4—9 мм. дл. и 3—5 мм. шир.) косо-эллиптическими неравнобокими листьями на коротких черешках, снабженных при основании маленькими шиловидными прилистниками . . . . . **1685. E. Pseudo-Chamaesyce** Fisch. et Mey.

— Растения с другими признаками 2

2. Мясистые лопасти покрывальца поперечно-овальные или почковидные, наружный край их закругленный; внутренний тоже закругленный или же плоско обрезанный или полого выемчатый 3

— Мясистые лопасти полулунные, наружный край их округловыемчатый, с заостренными концами, которые продолжены нередко в более или менее длинные рожки; внутренний край округлый 16

3. Растение с толстым мясистым клубневидным корнем и безлистным при основании одиночным стеблем, одетым окрашенными перепончатыми полустеблеобъемлющими чешуями; листья яйцевидные или эллиптические 4

— Небольшие (2—25 см. выс.) однолетние растения с тонким, легко выдергиваемым из почвы корнем 5

— Многолетники с толстыми корнями или корневищами . . . 6

4. Корень приплюснуто-шаровидный 2—3 см. в попер., листья по краям и покрывальце снаружи голые; цветоносы на верхушке стебля расположены 3-лучевым зонтиком . . . . . **1687. E. Rapulum** Kar. et Kir.

— Корень веретенообразный 5—10 см. дл. и 1—2 см. толщ., листья по краям пушисто-ресничатые, покрывальце снаружи пушистое, зонтик на верхушке стебля 4—6-лучевой . . . . **1692. E. blepharophylla** C. A. Mey.

5. Стебель от основания дихотомически ветвистый с супротивно сидящими в местах разветвления стебля продолговато-яйцевидными, к верхушке суженными и заостренными цельнокрайними листьями; цветы расположены поодиночке в разветвлениях стебля . **1686. E. Turczaninovii** Kar. et Kir.

— Стебель простой или маловетвистый, с очередными, на верхушке мелко-зубчатыми листьями; соцветие—5-лучевой зонтик . . . . . **1690. E. helioscopia** L.

6. Завязь и плод гладкие 7

— Завязь и плод усажены на поверхности бородавочками или сосочками (более зрелые плоды иногда становятся почти гладкими) 10

7. Высокое, 50—100 см. выс., в молодости пушистое, потом голое или почти голое растение с ветвистым в верхней части стеблем и крупными (3—8 см. дл. и 6—18 мм. шир.) мелко-зубчатыми листьями . . . **1693. E. semivillosa** Prokh.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

— Более мелкие 4—40 см. выс., голые растения с неветвистыми, за исключением соцветия, стеблями и менее крупными цельнокрайними листьями 8

8. Листья линейные или линейно-ланцетовидные, зонтик 5—12-лучевой . . . . . **1699. E. Seguieriana** Neck.

— Листья обратно-яйцевидные или эллиптические, зонтик 2—5-лучевой 9

9. Листья на верхушке тупые, довольно крупные—2—5 см. дл., лучи зонтика длинные (3—10 см. дл.), 2 или 3-раздельные, стебель 10—20 см. выс. . . . **1691. E. rupestris** C. A. Mey.

— Листья острые, мелкие—5—12 мм. дл., лучи зонтика короткие—3—14 мм. дл., 1-цветковые, стебель 4—9 см. выс. . . **1700. E. humilis** C. A. Mey.

10. Высокое (80—120 см. выс.) голое растение с сильно ветвистым стеблем и более узкими на ветвях, чем на стебле, листьями . . . . . **1697. E. soongorica** Boiss.

— Более низкие, 10—80 (100) см. выс. растения с простыми стеблями 11

11. Листья при основании сердцевидные, на очень коротких черешках 12

— Листья к основанию клиновидно суженные, реже несколько закругленные 13

12. Листья эллиптические или яйцевидные, на верхушке тупые или почти плоско обрезанные, иногда немного полого выемчатые, 1—2 см. дл. и 0,5—1 см. шир. Соцветие щитковидно-метельчатое, заканчивающееся неясно выраженным 2—3-лучевым зонтиком . . . . . **1688. E. alpina** C. A. Mey.

— Листья продолговатые или продолговато-эллиптические, кверху суженные и на кончике тупые, до 2,5—3 см. дл.; соцветие—5-лучевой зонтик, ниже которого иногда выходят из пазух верхних листьев 1—2 или немного цветоносов . . **1695. E. buchtormensis** C. A. Mey.

13. Крупное лесное растение с пушистым, более густо в верхней части, обыкновенно одиночным толстым стеблем 35—100 см. выс. и продолговато-обратно-яйцевидными или продолговатыми, на конце тупыми, по краям мелко-зубчатыми листьями 3—12 см. дл. и 1—3,5 см. шир., из которых верхние и молодые снизу пушистые; соцветие щитковидное, во время цветения вместе с верхними листьями золотисто-желтое . . **1698. E. pilosa** L.

— Более мелкие горные растения иного вида 14

14. Альпийское зеленое растение с ползучим шнуровидным ветвистым корневищем и обратно-яйцевидными, цельнокрайними листьями 2—3 см. дл. и 1—1,5 см. шир., книзу постепенно мельчающими и затем переходящими в красноватые чешуи; соцветие—5—6-лучевой зонтик с неразветвленными цветоносами, несущими лишь 1 цветок . . . . . **1694. E. altaica** C. A. Mey.

— Горно-степные растения с толстым вертикальным многоглавым корнем и метельчатым соцветием из конечного зонтика и выходящих из пазух листьев цветоносов 15

15. Листья продолговатые или ланцетовидные, заостренные, 2—4 см. дл. и 0,5—1 см. шир.; стебли усажены, более густо в верхней части, короткими искривленными и прижатыми волосками; цветоносы не ветвистые . . . . . .

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

1696. E. macrorhiza C. A. Mey.

— Листья продолговато-обратно-яйцевидные, на верхушке тупые или закругленные, стебли совершенно голые, цветоносы разветвленные . . . . . **1689. E. pachyrhiza** Kar. et Kir.

16 (2). Листья при основании сердцевидные или закругленные . 17

— Листья к основанию клиновидно-суженные (если же иногда и расширенные, то все же непосредственно у самого основания вдруг сужены в очень короткий черешечек) 18

17. Высокое (стебель 40—100 см. выс.) растение с крупными эллиптически-ланцетовидными или ланцетовидными, к верхушке постепенно суженными, на верхней стороне блестящими листьями 5—12 см. дл. и 1—3 см. шир. . . . . **1708. E. lucida** Waldst. et Kit.

— Стебли более низкие (8—35 см. выс.), листья серовато-зеленые, ланцетовидные или продолговатые—1,5—4 см. дл. и 3—10 мм. шир. . . . . **1706. E. subcordata** C. A. Mey.

18. Листья узко-линейные 1—3 (5) мм. шир. 19

— Листья более широкие от линейно-ланцетовидной до яйцевидной формы (4) 5—25 мм. шир. 24

19. Стебли или в значительном числе выходящие из одного корня или же очень ветвистые, преимуществ. в верхней части, ветви их по б. ч. бесцветковые с многочисленными, тесно сидящими листьями 20

— Стебли простые, реже с несколькими укороченными нецветущими веточками в пазухах листьев, одиночные или в числе немногих 22

20. Высокое (35—90 см. выс.) растение с косо вверх стоящими ветвями; мясистые лопасти покрывальца с длинными (2/3 мм. дл.) и тонкими рожками . . . . . **1703 E. uralensis** Fisch.

— Низкие (10—30 см. выс.) растения; лопасти покрывальца с короткими, не превышающими ширину ее, рожками 21

21. Сизовато-серое растение с б. или м. значительным числом низких (10—20 см. выс.) стеблей, выходящих из одного корня, листья не слишком узкие—2—5 мм. шир. . . . . **1707. E. tshuiensis** Prokh.

— Сизовато-зеленое, ветвистое, с очень узкими (1—2 мм. шир.), на ветвях почти нитевидными (0,5—0,75 мм. шир.) листьями . **E. Cyparissias** L.

22. Стеблевые листья в верхней части более широкие. Коробочки 2,5—3 мм. дл. 23

— Стеблевые листья к основанию несколько расширенные и затем вдруг очень коротко-суженные. Коробочка 3,5—4,5 мм. дл. . . . . **1702. E. jaxartica** Prokh.

23. Листья линейно-ланцетовидные или почти линейные, цельнокрайние, 1,5—4 мм. шир. Стебли почти всегда простые . **1705. E. microcarpa** Prokh.

— Листья продолговато-обратно-яйцевидные, обратно-клиновидные, на верхушке иногда мелко-зубчатые, от 5 и более мм. шир. Стебли по б. ч. с короткими, нецветущими веточками в пазухах листьев . . . . . **1704. E. Gmelini** Steud.

24. Листья ланцетовидные, линейно-ланцетовидные или линейные—до 6 (8) мм. шир., на ветвях (если они есть) более узкие и густо расположенные 25

— Листья более широкие—6—25 мм. шир., от яйцевидной до длинно-эллиптической формы 28

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

25. Мясистые лопасти покрывальца с длинными, равными или превышающими ширину лопасти, на кончике иногда 2—3-зубчатыми рожками. Высокие растения (30) 40—90 см. выс. . 26
— Мясистые лопасти покрывальца с более короткими, обыкновенно в несколько раз короче ширины лопасти, (реже равными ей), цельными на кончике рожками. Стебли 7—40 см. выс. 27
26. Стеблевые листья к основанию клиновидно-суженные. Листья под зонтиком от яйцевидно-ланцетовидной до ланцетовидной формы. Стебли голые. . **1701. E. virgata** Waldst. et Kit.
— Стеблевые листья из несколько расширенного основания вдруг коротко-суженные. Листья под зонтиком от продолговато-эллиптической до линейной формы. Стебли по б. ч. в нижней части коротко-опушенные **1702. E. jaxartica** Prokh.
27. Стебли обыкновенно в верхней части ветвистые. Листья 0,6—2 см. дл., очень тесно расположенные, особенно на ветвях. Цветоножки, выходящие из пазух листьев в числе 5—8 (10), вместе с главным зонтиком образуют по б. ч. широкое (4—10 см. шир.) соцветие. Небольшое, 7—15 (20) см. выс., сизоватое, свойственное пустынно-степной обл. растение . . . . . **1707. E. tshuiensis** Prokh.
— Стебли по б. ч. простые. Листья 2—6 см. дл., не густо расположенные. Цветоносы (кроме главного зонтика) обыкновенно в значительном числе (8—14) образуют узкое (2—4 см. шир.) и длинное (6) 8—15 см. дл. соцветие. Более крупное (15—40 см. выс.) луговое растение . . . . . **1705. E. microcarpa** Prokh.
28. Листья яйцевидные или продолговато-эллиптические, по середине или несколько ниже середины более широкие, к верхушке суженные. Мясистые лопасти покрывальца почти без рожков или с короткими (в 3—5 раз короче ширины лопасти) рожками. Крупное растение 40—80 см. выс. . . . . **1709. E. latifolia** C. A. Mey.
— Листья продолговато-обратно-яйцевидные, обратно-клиновидные, в верхней своей половине более широкие. Мясистые лопасти покрывальца с более короткими, чем ширина лопасти, редко равными ей рожками. Стебли 20—40 (60) см. выс. . . . . **1704. E. Gmelini** Steud.

I. ANISOPHYLLUM.

Растения с супротивными коротко-черешковыми неравнобокими листьями, при основании с прилистниками.

1686. **Euphorbia Pseudo-Chamaesyce** Fisch. et Mey. М. стелющийся. *Однолетник* с тонким корнем и *распростертыми* по почве тонкими *стеблями* 5—20 см. дл., *от основания* почти *дихотомически ветвистыми*, гладкими или покрытыми длинными и тонкими отстоящими волосками Листья *супротивные*, *коротко-черешковые*, *овальные*, на верхушке *закругленные*, мелко-зубчатые, при основании сильно *неравнобокие*, с одной стороны к черешку суженные, с другой же—с закругленной, спускающейся книзу, лопастью и оттого с полусердцевидным основанием 4—9 мм. дл. и 3—5 мм. шир., в 5—6 раз длиннее черешка. При основании их находится *по маленькому*, почти равному или немного длиннее черешка, *прилистнику*, рассеченному на тонкие шиловидные лопасти. Цветочные покрывальца *одиночные* в развили-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

нах стебля на коротких цветоносах; они колокольчатые, внутри голые; мясистые лопасти их поперечно-овальные, *снабженные* по наружному краю *перепончатым*, не резко 2-лопастным *выростком*, ширина которого менее ширины лопасти; промежуточные лопасти трехугольные, на верхушке надрезанные на 3 шиловидных зубца. Коробочка гладкая, округло трехгранная, с островатыми ребрами, около 1,5 мм. дл. Семена 3-гранно-яйцевидные, покрытые белым налетом, мелко-бугорчатые, около 1 1/3 мм. дл.

E. Pseudo-Chamaesyce Fisch. et Mey. Ind. IX, sem. Hort. Petropol., p. 73 (1843).—Ledb. Fl. ross. III, p. 557.

Syn. E. Chamaesyce C. A. Mey in Ledb. Fl. alt. IV, p. 195.

E. humfusa Kryl. Фл. Алт., с. 1186 non Willd.

Chamaesyce pseudo-chamaesyce (Fisch. et Mey) Kom. Опред. раст. Д. В. Края, с. 286 (1925).

Растет на скалах и каменистых склонах холмов, на песчаных берегах рек, на глинисто-солонцеватой почве, встречается также на залежах и полях. В южн. ч. *Алтайск. губ.* (редко, найд. около д. Екатерининской на Алее, Змеиногорска и в дол. р. Катуни выше уст. р. Чуи), сев.-восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (в дол. р. Иртыша около Усть-Каменогорска, Семипалатинска, р. Облакетки, Усть-Бухтарминского, Вороньего, Б. Нарымского и Мало-Красноярского, в басс. р. Кальджира около Чиганчия близ могил Тала и Темир-бека, в дол. р. Черн. Иртыша, около с. Бурана, в окр. г. Зайсана на г. Кичкинетау, в низов. р. Курчума). Цв. в июне и июле.

Обл. распр Южн. Росс. в Херсонск., Донск., Астраханск. губ., восточн. Туркест. южн. Акмолинск обл., южн. Енисейск. губ. (окр. Красноярска и Минусинск. у.), Забайкальск., Амурск. обл., Манчжур., Корея, Япон., восточн. Монгол., Китай (от пров. Чжили, до Сычуана).

II. TITHYMALUS.

Листья без прилистников, обыкновенно очередные; мясистые лопасти покрывальца поперечно-овальные или почковидные, с наружной стороны округленные.

1686. **Euphorbia Turczaninovii** Kar. et Kir. М. Турчанинова. *Однолетнее* голое растение с тонким корнем и прямостоячим *от основания дихотомически ветвистым стеблем* 2—15 см. выс. Листья *супротивные, сидящие в местах разветвления стебля*, сизовато-зеленые, *продолговато-яйцевидные*, слегка неравнобокие, *цельнокрайние к верхушке суженные* и на кончике с коротким заострением, в нижней части многонервные, с коротким широко-клиновидным основанием, 1,5—3 см. дл. и 6—15 мм. шир. Цветы (цветочные покрывальца) *расположены поодиночке в разветвлениях стебля* и почти сидячие. Покрывальце маленькое, колокольчатое около 1,5 мм. дл.; мясистые лопасти его желтоватые, поперечно-эллиптические, 1/3—1/2 мм. шир. Коробочка голая и гладкая около 3 мм. в поперечн. Семена светло-серые, продолговатые, тупо 6-гранные, на поверхности крупно и тупобугорчатые, на верхушке плоско обрубленные, на нижнем конце заостренные и без придатка (семяносца) 2,5 мм. дл. и 1,5 мм. шир,

E. Turczaninovii Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XV, p. 447 (1842).—Ledb. Fl. ross. III, p. 559.—Boiss. in DC. Prodr. XV.2, p. 100.

Syn. Tithymalus Turczaninovii Klotzsch. in Phys. Abh. Akad. Berl. (1859) p. 64.

Найдено в каменисто-песчаной степи в сев.-восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (в дол. р. Черн. Иртыша—Сапожников и Шишкин.).

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Обл. распр. Кроме того в Семиреченск. обл. (в Копальск. у.) и Туркест. (между Сыр-Дарьей и Куван-Дарьей—на песчаных буграх), Кульджа, сев.-западн. Монгол. (по р. Черн. Иртышу).

1687. **Euphorbia Rapulum** Kar. et Kir. М. репчатый. Корень *клубневидный, приплюснуто-шаровидный*, буровато-серый, 2—3 см. в поперечн. Стебель *одиночный*, прямой, простой, лишь в соцветии ветвистый, *в нижней части безлистный и одетый полустеблеобемлющими перепончатыми фиолетово-покрашенными чешуями*. Листья *голые*, очередные, снизу нередко фиолетово-покрашенные, *яйцевидные, или эллиптические*, цельнокрайние, тупые и сидячие, 2—4 см. дл. и 1—1,5, реже 2 см. шир.; верхние более узкие, продолговатые. Цветы (покрывальца) на цветоносах 2—4 см. дл., из которых 3 (редко 2) расположены зонтиком на верхушке стебля, а остальные, более длинные, выходят из пазух верхних листьев и образуют вместе с первыми довольно широкое (6—10 см.) метельчатое соцветие. Покрывальце широко-колокольчатое, 3—3,5 мм. шир., *снаружи голое*; мясистые лопасти его темно-красные, почковидные или полукруглые, на внутреннем крае немного полого-выемчатые, 1,5—2 мм. шир. Коробочка голая и гладкая, 5—5,5 мм. дл. и 4,5 мм. шир. Семена буровато-коричневые, гладкие, обратно-яйцевидные, 3 мм. дл. и 2 мм. шир., на верхушке тупые, внизу немного суженные и снабженные беловатым придатком (семяносцем).

E. Rapulum Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XV p. 448. (1842).—Ledb. Fl. ross. III, p. 561.—Boiss. Euphorb. Icon., t. 63.—Ej. in DC. Prodr. XV, 2, p. 115.

Syn. Tithymalus Rapulum Klotzsch. in phys. Abh. Akad. Berl. 67, p. (1859).

Найдено в пустынной степи в сев.-восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (в Зайсанской низменности, между оз. Зайсан-Нор и г. Зайсаном, по р. Сары-булаку и около д. Кара-булака, на предгор. Монрака по рч. Тайджусгену, посыхающ. в конце мая—Б. Шишкин).

Обл. распр. Кроме того Семиреченск., Сыр-Дарьинск., Самаркандск. обл. Кульджа.

1688. **Euphorbia alpina** C. A. Mey. М. альпийский. Корень толстый (0,5—1,5 см. толщ.), ветвистый, вертикальный или восходящий, многоглавый. Стебли многочисленные, прямостоячие или отчасти несколько раскинутые, простые или ветвистые, 10—35 см. выс. Листья *эллиптические или яйцевидные*, почти сидячие или на очень коротких черешках, на верхушке *тупые или почти плоско обрезанные, иногда немного полого-выемчатые, при основании сердцевидные* (на бессцветных побегах иногда при основании округлые), цельнокрайние или, преимущественно в верхней части, мелко зазубренные, 1—2 см. дл. и 0,5—1 см. шир. Соцветие *щитковидно-метельчатое*, заканчивающееся неясно выраженным 2—3-лучевым зонтиком. Прицветные листья мельче стеблевых и более широкие, обыкновенно округло-яйцевидные, мелко зазубренные, реже цельнокрайние, в начале цветения желтоватые. Покрывальце широко-колокольчатое, внутри гладкое; мясистые лопасти его желтоватые или красноватые, поперечно-овальные; внутренняя сторона их обыкновенно плоская или иногда немного вырезанная. Коробочка шаровидно-трехлопастная, около 4 мм. в поперечн., *усаженная* обыкновенно *красноватыми коническими сосочками* до 1 мм. дл. Семя овальное, с слабой продольной бороздкой посередине, около 2,5 мм. дл.

E. alpina C. A. Mey. in Ledb. Icon. pl. Fl. ross. II, p. 26, t. 188 (1830).—Ej. in Ledb. Fl. alt. IV, p. 186.—Ledb. Fl. ross. III, p. 561.—Boiss. in DC. Prodr. XV. 2, p. 122.—Крыл. Фл. Алт., с. 1187.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Syn. Tithymalus alpinus Klotzsch. in Phys. Abh. Akad. Berl. p. 80 (1859).

var. **glabra** Ledb. [Fl. ross. III, p. 561 (1851)]. Все растение гладкое.

var. **pilosa** Ledb. l. c. (1851). Стебель (преимущественно у молодого растения), а иногда и листья покрыты более или менее густо жестковатыми отстоящими волосками.

Встречается по скалам каменистым и травянистым склонам в альпийской и горно-степной обл. *Томск.* (очень редко, вторая разнов. найдена в Кузнецк. у. около с. Таштыпского на каменистой сопке), *Алтайск. губ.* (первая разнов. найд. на вершине г. Синюхи около Колыванского зав., с. Солонешного, на Коргонском белке в верхов. р. Кайсына прит. Чарыша и близ д. Тюдралы, с. Тигирекского, в дол. р.р. Ануя около Сибирячихи и Черн. Ануя, в окр. с. Черги, Муюты, Чемала, Александровки на Майме и в верхов. р. Учала истока Пыжи, Аспарты прит. Башкауса; вторая разнов.—в двух последних местах, в дол. р. Чуи на Ак-боме, на г. Кызыл-Ябага близ Котанды, в окр. Теньги по р. М. Улегуменю, около Усть-Кана), сев.-восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (Ивановский бел. на Крестовой горе, в Нарымском хр. в истоках р. Медведки, близ Котон-Карагая, около оз. Маркакуль, Матабая, в верхов. р.р. Чеган-Дабы, Дара-Татана, в уроч. Музбель, предгор. Монрака в ущел. рч. Кызыл-Каин). Цв. в мае и нач. июня.

Обл. распр. Южн. Енисейск. (Енисейск., Красноярск., Канск. и Минусинск. у.у.), Иркутск. губ. (Н. Удинск., Верхоленск. и Балаганск. у.у.), редко в Забайкальск. обл., Манчжур., Семиреченск. обл. (Тарбагатай), сев.-западн. Монгол.

1689. **Euphorbia pachyrhiza** Kar. et Kir. М. толстокоренный. *Гладкое* растение с толстым многоглавым корнем и многочисленными прямостоячими, по отмирании долго остающимися, стеблями 15—35 см. выс. Листья *продолговато-обратно-яйцевидные, на верхушке тупые или закругленные*, иногда немного выемчатые *к основанию клиновидно-суженные*, в своей верхней половине мелко-зубчатые, 10—23 мм. дл. и 5—10 мм. шир.; прицветные короче и шире—до округло-обратно-яйцевидной формы. Соцветие из 3—5, один раз, реже дважды, *2-раздельных* цветоносов, расположенных на верхушке стебля зонтиком и нескольких, выходящих из пазух верхних листьев. Покрывальце широко-колокольчатое с поперечно-овальными буроватыми мясистыми лопастями $1^1/_4$—$1^1/_2$ мм. шир. Коробочка почти шаровидная, около 4 мм. в поперечн., *усаженная* довольно длинными *сосочками*; семена обратно-яйцевидные, гладкие, буровато-желтоватые.

E. pachyrrhiza Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XIV, p. 745 (1841).—Ledb. Fl. ross. III, p. 562.—Boiss. Euphorb. Icon., t. 73.—Ej. in DC. Prodr. XV, 2, p. 123.

Syn. Tithymalus pachyrrhizus Klotzsch. in Phys. Abh. Akad. Berl. p. 69, (1859).

Найд. на каменистых склонах гор в восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (в окр. г. Зайсана—на г. Кичкине-тау—Сапожников, Попова и Чернышева, Крылов и Сергиевская). Цв. в июне.

Обл. распр. Кроме того в Семиреченск. обл. (на Тарбагатае и Семиреченск. Алатау, Тян-Шань).

1690. **Euphorbia helioscopia** L. М.—солнцецвет. *Однолетнее с тонким корнем* и прямостоячим голым или в верхней части, вместе с цветоносами, негусто усаженным тонкими и длинными, горизонтально отстоящими волосками, *простым* или в нижней части немного ветвистым стеблем 10—25 см. выс. Листья *очередные обратно-яйцевидные*, 1—2 см. дл. и 7—12 мм. шир., тупые или на верхушке закругленные, по краям *в верхней половине мелко-зубчатые*, к основа-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

нию *клиновидно-суженные в черешок 2—8 мм. дл.* Цветоносы до 2—5 см. дл. расположены на верхушке стебля *зонтиком* обыкновенно *в числе 5* и подперты снизу розеткой из обратно-яйцевидных сидячих листьев; каждый из цветоносов делится на 3 вторичных, а последние на 2 третичных луча. Покрывальце колокольчатое 2—2,5 мм. дл. с зеленоватыми мясистыми лопастями поперечно-овальной формы, $^3/_4$—1 мм. шир. Коробочка голая и гладкая около 3 мм. в поперечн., семена бурые, шаровидные, на поверхности *сетчато-ячеистые, с острыми краями ячеек*, около 2 мм. в поперечн.

E. helioscopia L. Sp. pl. ed. I, p. 459 (1753).—Ledb. Fl. ross. I p. 562.—Boiss. in DC. Prodr. XV, 2, p. 136.

Syn. Tithymalus helioscopius Scop. Fl. Carn. ed. 2, 1, p. 337 (1772).

Найд. в качестве сорного растения в юго-восточн. ч. *Пермск. губ.* (в Камышловск. у. около Талицкого зав.—Шелль).

Обл. распр. Почти вся Западн. Евр. за исключен. арктической Норвегии, Лапланд. и сев. Финлянд., Росс. (преимуществ. западн.) от средн. Олонецк., южн. Вологодск., Ярославск., Костромск., до сев. Подольск. и Харьковск. губ., Крым и Кавказ; Мал. Азия, Сирия, Месопотам., Каменист. Аравия, Белуджист., Перс., Бухара, Китай, Манчжур. (пров. Мукден), Япон., Индия, сев. Африка, сев. Амер. (занесено).

1691. **Euphorbia rupestris** C. A. Mey. М. скаловой. Все растение гладкое. Корень вертикальный или восходящий, длинный и толстый, мясистый, нередко ветвистый, 20—30 см. дл. и 1—1,5 см. толщ., покрытый буровато-серой корой. Стебель одиночный или в числе 2—3, прямой, за исключением соцветия не ветвистый, обыкновенно красноватый, вместе с соцветием 7—20 см. выс. Листья очередные, отчасти супротивные или мутовчатые, сверху зеленые, снизу обыкновенно красноватые, *обратно-яйцевидные или продолговато-обратно-яйцевидные*, к основанию постепенно суженные в короткий и широкий черешок, *на верхушке тупые*, самые нижние иногда выемчатые, цельнокрайние, *2—5 см. дл.* и *1—2,5 см. шир.* На бессцветных стеблях они довольно многочисленные и равномерно расположенные; *на цветущих же*—обыкновенно *скучены в нижней части* стебля и несколько удалены от листьев находящихся при основании общего зонтика; последние такой же величины, но яйцевидные, менее суженные к основанию и несколько заостренные на верхушке Соцветие в виде крупного 3—5-лучевого зонтика, *лучи которого почти одинаковой длины с остальной частью стебля*; они, 2- реже 3-раздельные. Прицветники яйцевидно-ромбические или широко-трехугольные, сидячие, на верхушке заостренные. Покрывальце широко-колокольчатое или глубоко чашевидное; мясистые лопасти его *черно-пурпуровые*, поперечно-овальные или почковидные, обыкновенно в числе 4. Завязь и коробочка *гладкие*, яйцевидные, на верхушке усеченные, с продольными бороздками; почти зрелая коробочка около 6 мм. дл., семена яйцевидные, гладкие, около 4,5 мм. дл.

E. rupestris C. A. Mey in Ledb. Icon. pl. Fl. ross. II, p. 26, t. 190 (1830).—Ej. in Ledb. Fl. alt. IV, p. 190.—Ledb. Fl. ross. III, p. 563.—Boiss. in DC. Prodr. XV, 2, p. 114.—Крыл. Фл. Алт., с. 1187.

Syn. Tithymalus rupester Klotzsch. in Phys. Abh. Akad. Berl. p. 73 (1859) non Lam. (1778).

Растет в степных долинах горных рек по скалам и открытым каменистым склонам—в *Алтайск.* (Алтай в дол. р.р. Мал. Улегумена близ д. Хабаровки, верхов. Еломана, Кадрина, на скалистом боме р. Катуни против уст. Аргута, в дол. р. Чуи близ уст. рч. Иодро и на Ак-боме, в дол. р. Чеган-Узуна). Цв. в мае и июне.

Обл. распр. Тянь-Шань (Кунгей-Алатау, перев. Джаман-дабан).

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

1692. **Euphorbia blepharophylla** C. A. Mey. М. ресничатолистный. Многолетнее, сизовато-зеленое, нередко с фиолетово-пурпуровой покраской, растение с *толстым клубневидным веретенообразным*, вертикально стоящим корнем 5—10 см. дл. и 1—2 см. толщ. Стебель тоже *толстый, одиночный*, прямостоячий и *неветвистый* голый, 20—30 см. выс. и 5—12 мм. толщ., *в нижней части безлистный и одетый полустеблеобъемлющими пленчатыми чешуями*. Листья тесно расположенные, очередные, сидячие *яйцевидные*, при основании неглубоко *сердцевидные*, на верхушке суженные, тупые или туповато-заостренные, цельнокрайние, 2,5—5 см. дл. и 2—3 см. шир., с той и другой стороны голые, по краям же *пушисто-ресничатые*; самые верхние, находящиеся в соцветии, более мелкие и узкие, заостренные. Цветоносы собраны на конце стебля *4—6-лучевым* зонтиком, но кроме того выходят из пазух верхних листьев, образуя нередко довольно широкое, почти щитковидное соцветие; они дважды 3- или 2-раздельные. *Покрывальце* широко-колокольчатое, *вместе с цветоножкой пушистое*, за исключением мясистых лопастей, которые желтоватые, поперечно-овальные или почти почковидные, с внутренней стороны плоские или слегка полого выемчатые, 1,5—2 мм. шир. Коробочка овально-шаровидная, гладкая, около 5 мм. дл.; семена серовато-желтоватые, продолговато-овальные, гладкие.

E. blepharophylla C. A. Mey. in Ledb. Icon. pl. Fl. ross. IV, p. 24, t. 387 (1933).—Ej. in Ledb. Fl. alt. IV, p. 188.—Ledb. Fl. ross. III, p. 563.—Boiss. in DC. Prodr. XV, 2, p. 114.

Syn. Tithymalus blepharophyllus Klotzsch. in Phys. Abh. Akad. Berl. p. 73 (1859).

Встречается на каменистых склонах гор в сев.-восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (горы Аркаул и Долон-Кара, уроч. Джус-Агач, по р.р. Курчуму и Кальджиру около Чиганчия и Айна-Булака, в окр. Бурана на Черн. Иртыше—на возвыш. Ашу-тас). Цв. в конце апр. и в мае.

Обл. распр. Кроме того в Зап. Монгол.—Пржевальский.

1693. **Euphorbia semivillosa** Prokh. М. полуопушенный. Многолетнее *крупное* растение с толстым корневищем, *в молодости пушистое*, впоследствии обыкновенно голое или почти голое, сизовато-зеленое. Стебли в числе нескольких, прямостоячие, *толстые* и внутри полые, *в верхней части немного ветвистые 50—100 см. выс.* Листья очередные, продолговатые или широко-ланцетовидные, к основанию суженные, при самом основании тупые или закругленные, сидячие, к верхушке суженные и заостренные, по краям *мелко-зубчатые*, лишь при основании цельнокрайние, *3—8 см. дл. и 6—18 мм. шир.*; прицветные листья, собранные мутовчато или супротивно, при основании и в месте ветвления цветоносов, более короткие и широкие, яйцевидные, желтоватые, при отцветании обыкновенно краснеющие. Цветоносы в числе 5 или более расположены на верхушке стебля зонтиком и несколько в пазухах верхних листьев; они ветвятся на 3—2 вторичных и последние—на 2 третичных луча. Покрывальце широко-колокольчатое, 2.5 мм. дл., снаружи голое, внутри пушистое с поперечно-эллиптическими мясистыми лопастями 2 мм. шир. Коробочка почти шаровидная, около 5 мм. в поперечнике, *гладкая*; семена яйцевидные, буровато-желтоватые, гладкие 3 мм. дл. и 2 мм. шир.

E. semivillosa Prokh. Consp. Syst. Tithym. As. med., p. 112 (1933).
Syn. E. procera auct. Fl. ross. non MB.
Tithymalus semivillosus Prokh. l. c. p. 112.

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

Встречается изредка в рощах, по лесным опушкам, оврагам и кустарникам в южн. *Тобольск.* (окр. Тюмени, близ д. Луговой по р. Бабарынке и Труфановой; Курганск. окр.—между Обрядовкой и Кунгуровой, между г. Курганом и совх. Октябрь, в Звериногол. р-не у с. Озернинского, д. Плотниковой, в Глядненском р-не против д. Игнашиной), в юго-западн. ч. *Пермск. губ.* (Осинск. у.), восточн. *Оренбургск. губ.* (в Челябинск. у.—между Мартыновским и Паренкиной и около Усть-Уйского), восточн. *Семипалатинск. обл.* (по р. Букони, около Тополева Мыса, в уроч. Чилик, между ним и ст. Половинкой, между пос. Мужик-су и г. Зайсаном). Цв. в июне и в июле.

Обл. распр. Южн. ч. Западн. Европ. во Франц., сев. Испан., Итал., Австр., Венгр., Серб. и Румын.; Росс. от Ярославск., Вятск. и южн. Пермск. губ. до Таврическ., южн. Донской, южн. Саратовск. и Оренбургск. губ., Крым, Кавк., Туркест., западн. Гималай.

1694. **Euphorbia altaica** С. А. Меу. М. алтайский. Все растение гладкое. Корень обыкновенно *ползучий* или восходящий, *шнуровидный*, ветвистый, выпускающий многочисленные неветвистые стебли 12—25 см. выс. Верхние листья *обратно-яйцевидные на верхушке закругленные, к основанию постепенно клиновидно суженные*, 2—3 см. дл. и 1—1,5 см. шир.; *книзу они постепенно мельчают*, принимают эллиптическую форму, при основании менее сужены и затем переходят *в красноватые чешуи*. Цветорасположение—*5—6-лучевой зонтик*; редко ниже его из пазухи верхнего листа выходит 1 цветонос. Листья при основании зонтика желтоватые, такой же величины как и ниже лежащие или даже немного крупнее их, яйцевидной формы, с менее суженным, закругленным основанием и заостренной верхушкой. Цветоносы *простые, несущие лишь 1 цветок* (покрывальце), реже 2-лучевые. Прицветники желтоватые, *яйцевидно-трехугольные, заостренные*; длина их не менее, обыкновенно же немного более ширины. Покрывальце внутри гладкое; мясистые лопасти его желтые, почковидные с выемчатым внутренним краем. Коробочка округло 3-лопастная, около 5 мм. в поперечн., усаженная *короткими* (до 0,5 мм.) *и толстоватыми пластинчатыми* выростками. Семена округло-яйцевидные, около 2,5 мм. дл.

E. altaica C. A. Mey. in Ledb. Icon. pl. Fl. ross. II, p. 26, t. 191 (1930).—Ej. in Ledb. Fl. alt. IV, p. 190.—Ledb. Fl. ross. III, p. 565.—Boiss. in DC. Prodr. XV, 2, p. 128.—Крыл. Фл. Алт., с. 1189.

Syn. Tithymalus altaicus Klotzsch. in Phys. Abh. Akad. Berl. p. 73 (1859).

Растет в нижних частях альпийской обл.—на альпийских лугах и ниже на горах—по лесистым, иногда открытым склонам, реже на горных лесных лугах в *Томск. губ.* (Абаканский хр. между уст. р. Мал. Кызаса и пр. Захарьевским, на горах Джозек, Керлыган, Кресс-таскыл, Хансын и Шаман), *Алтайск.* (в дол. р. Чарыша, около Тюдралы, Ануя около Сибирячихи и Черн. Ануя, между ним и Тоураком, в окр. с. Алтайского, Чергачака, Александровки на р. Майме, около Черги, Чемала, Аноса и Котанды на р. Катуни). Цв. в мае и перв. полов. июня.

Обл. распр. Кроме того, в южн. ч. Енисейск. губ.—на Саянах (Кулумюсский, Ойский и Араданский хр.).

1695. **Euphorbia buchtormensis** С. А. Меу. М. бухтарминский. Корень толстый, восходящий, многоглавый. Стебли многочисленные, прямостоячие, обыкновенно неветвистые, 20—30 см. выс., при основании покрытые короткими жестковатыми волосками или же гладкие. Листья на очень коротких черешках, *продолговато-эллипти-*

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ческие или продолговато-обратно-яйцевидные, *кверху суженные, тупые, при основании сердцевидные*, по краям зазубренные или цельнокрайние, гладкие, лишь по краям иногда ресничатые, снизу сизоватые, 1,5—2,5 см. дл. и 5—10 мм. шир. Цветорасположение—*5-лучевой зонтик*, ниже которого из пазух верхних листьев выходит иногда еще несколько цветоносов. Листья под зонтиком сходны с стеблевыми и почти такой же величины или лишь немного мельче. Цветоносы *дважды 2-раздельные*; прицветники желтоватые, в 2—3 раза короче стеблевых листьев, *эллиптические, тупые*, при основании округлые или едва сердцевидные, на верхушке неясно зазубренные. Покрывальце колокольчатое, внутри волосистое; мясистые лопасти его округло-эллиптические, желтые. Незрелая коробочка усажена *короткими цилиндрическими* сосочками.

E. buchtormensis C. A. Mey. in Ledb. Icon. pl. Fl. ross. II, p. 26, t. 189 (1930).—Fj. in Ledb. Fl. alt. IV, p. 189.—Ledb. Fl. ross. III, p. 565.—Boiss. in DC. Prodr. XV, 2, p. 123.—Крыл. Фл. Алт., с. 1188.

Syn. E. subamplexicaulis Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XIV, p. 744 (1841).

Tithymalus buchtormensis Klotzsch. in Phys. Abh. Akad. Berl., p. 79 (1859).

Найд. в сев.-восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (около с. Усть-Бухтарминского, на скалах с цветами ранней весной—C. A. Meyer).

Обл. распр. Кроме того встречается на границе Семиреченск. обл. по хр. Тарбагатай (Атагай-асу, гора Сандык-тас и у ручьев Джаны-бек и Теректы), сомнительное местонахожден. по р. Цанма в вост. Тянь-Шане.

1696. **Euphorbia macrorhiza** C. A. Mey. М. длиннокоренный. Корень толстый (1—2,5 см. толщ.), несколько мясистый, вертикальный или восходящий, многоглавый. Стебли *в числе нескольких или многочисленные*, прямостоячие, простые, 20—35 см. выс., *покрытые*, более густо в верхней части и при основании листьев, *короткими курчавыми прижатыми волосками*. Листья сидячие, гладкие, *продолговато-эллиптические или ланцетовидные*, туповатые или заостренные, *при основании суженные*, цельнокрайние или в верхней своей половине очень мелко зазубренные, 2—4 см. дл. и 5—10 мм. шир. Цветорасположение *метельчатое*, заканчивающееся нерезко выраженным 3—5-лучевым зонтиком, листья при основании которого сходны с ниже лежащими, лишь немного мельче и во время цветения желтоватые. Лучи *простые, неветвистые*, несущие лишь по одному частному соцветию (покрывальцу). Прицветники желтоватые, обратно-яйцевидные (длиннее своей ширины), тупые или коротко-заостренные. Покрывальце внутри немного шерстистое, с желтыми почковидными, с внутренней стороны выемчатыми мясистыми лопастями. Коробочка почти шаровидная, нерезко 3-лопастная, около 5 мм. в поперечн., усаженная *длинными (1—2 мм.) цилиндрическими выростками*. Семена овальные, с 1 продольной бороздкой посередине, 3—3,5 мм. дл.

E. macrorhiza C. A. Mey. in Ledb. Icon. pl. Fl. ross. II, p. 26, t. 192 (1830).—Ej. in Ledb. Fl. alt. IV, p. 191.—Ledb. Fl. ross. III, p. 566.—Boiss. in DC. Prodr. XV, 2, p. 123.—Крыл. Фл. Алт., с. 1189.

Syn. Tithymalus macrorhizus Klotzsch. in Phys. Abh. Akad. Berl., p. 79. (1859).

Растет по скалам, каменистым и щебнистым склонам холмов в сев.-восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (Секисовка, Риддерский рудн., Ульбинское, Усть-Каменогорск, Усть-Бухтарминское, Гусиная прист., Мало-Красноярское, дол. р. Нарыма около Мало-Нарымского, Боль-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ше-Нарымского, по р.р. Балгынды и Лотошни, близ д. Высокогорки, Катон-Карагай, оз. Марка-куль, по Чарскому тракту между Николаевским и Караджалом, Баты, дол. р.р. Курчума, Такыра и Кальджира около Айна-Булака, на Мраморной горе—между Успенкой и Николаевкой на р. Алкабеке). Цв. с апр. до нач. июня.

Обл. распр. в других местах не указывается.

1697. **Euphorbia soongorica** Boiss. М. джунгарский. *Голое*, с толстым ползучим корневищем и несколькими *высокими* прямостоячими, *в верхней части ветвистыми* стеблями *80—120 см. выс.* Ветви косо вверх направленные, бесцветковые. Листья очередные, сидячие, *ланцетовидные*, *заостренные*, к основанию клиновидно суженные, с *половины до верхушки мелко-остро-зубчатые*, 3—7 см. дл. и 7—15 мм. шир.; *на ветвях более узкие*. Цветоносы расположены на верхушке стебля *зонтиком в числе 6—12* и, кроме того, в небольшом числе в пазухах самых верхних листьев; они ветвятся обыкновенно на 3 вторичных, а последние на 2 третичных луча и снабжены при основании мутовчато- или супротивно-расположенными яйцевидными или эллиптическими желтоватыми прицветными листьями. Покрывальце колокольчатое, 3—3,5 мм. дл.; мясистые лопасти его буроватые, поперечно-овальные, с внутренней стороны иногда с прямолинейным краем, 2—2¼ мм. шир. Коробочка почти шаровидная, 4,5—5 мм. в поперечн., *усаженная* конически-цилиндрическими *сосочками*, впоследствии становится иногда почти гладкой. Семена буровато-коричневые, широко-яйцевидные, гладкие, 3 мм. дл. и 2 мм. шир.

E. soongorica Boiss. Cent. Euphorb., p. 32 (1860).—Ej. in DC. Prodr. XV, 2, p. 121.

Syn. Tithymalus soongaricus Prokh. Consp. Syst. Tithym. As. med., p. 103 (1933).

Растет по сырым лугам, иногда солонцеватым, по берегам рек и в зарослях чия—в сев.-восточ. ч. *Семипалатинск. обл.* (окр. Семипалатинска, дол. р.р. Иртыша близ Мало-Красноярского, Нарыма, Кокпекты, Б. Каинды, Букони, Кальджира около Айна-Булака и др., близ оз. Зайсан-Нор по рч. Кызыл-каину, в дол. Черн. Иртыша близ Бурана). Цв. в июне и перв. полов. июля.

Обл. распр. Кроме того в Семиреченск. обл. (Тарбагатай и сев. склоны Джунгарского Алатау); типичная форма свойственна также низовьям р. Эцзин-гола в южн. Монголии. В Тянь-шане заменяется близкой гладко-плодной E. lamprocarpa Prokh.

1698. **Euphorbia pilosa** L. М. волосистый. Корень вертикальный, толстый, веретенообразный. Стебель неветвистый, обыкновенно одиночный, редко в числе 2 или более, 35—100 см. выс., *покрытый* более густо в верхней части, *тонкими и длинными, горизонтально отстоящими волосками*. Листья очередные, сидячие, *продолговато-обратно-яйцевидные*, на верхушке коротко-заостренные или тупые, книзу постепенно суженные или же при самом основании закругленные, 3—12 см. дл. и 1—3,5 см. шир., по краям *мелко-остро-зубчатые*, лишь при основании нередко цельнокрайние, иногда совершенно гладкие, чаще же, преимуществ. на нижней стороне и молодые—*покрыты* такими же *волосками*, как и стебель. В нижней части стебля листья постепенно мельчают и к основанию его переходят в чешуи, впоследствии отпадающие. Верхние листья во время цветения окрашены в золотисто-желтый цвет и подпирают общее соцветие, образуя около него как бы розетку; по отцветании они становятся зелеными. Первичные цветоносы выходят из пазух верхних листьев и по отцветании не сближены своими основаниями, отчего все *цветорасположение имеет вид щитка*; цветоносы на верхушке обыкновенно

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

3-лучевые, а лучи их 2-раздельные. Прицветники эллиптические или обратно-яйцевидные, *во время цветения золотисто-желтые*. Покрывальце широко-колокольчатое, внутри шерстистое; мясистые лопасти его поперечно-эллиптические или почти почковидные, золотисто-желтые, потом буреющие. Коробочка шаровидная, темно-красная, около 4 мм. в поперечн., усаженная довольно длинными (1,5—2,5 мм.) *коническими или почти шиловидными* выростками. Семена яйцевидные, несколько сжатые, 2—2,5 мм. дл.

E. pilosa L. Sp. pl. ed. I, p. 460 (1753).

Syn. E. lutescens C. A. Mey. in Ledb. Icon. pl. Fl. ross. I, p. 5, t. 12 (1829).—Ej. in Ledb. Fl. alt. IV, p. 194.—Ledb. Fl. ross. III, p. 568.—Boiss. in DC. Prodr. XV, 2, p. 124.—Крыл. Фл. Алт., с. 1190.

Tithymalus pilosus Scop. quoad nomen, Fl. Carn. ed. II. 1, p. 337 (1772).

Растет в негустых темнохвойных, смешанных и березово-осиновых лесах, по их опушкам, на лесных, реже поемных, субальпийских и альпийских лугах—в лесной и нижних зонах альпийской обл.—*Томск.* (только в восточной половине губернии с 57° с. ш.—окр. г. Томска и близ лежащих деревень, верхов. р. Чети, с. Боготольское на Чулыме, между Чумаем и Бобровкой, Берчикулем и Тамбаром на Урюпе, в окр. с. Тисульского и южнее до границ губернии нередко; наблюдалось в 78 пунктах), *Алтайск. губ.* (встречается чаще, но тоже лишь в восточной половине, преимуществ. на Алтае, где распространено от западных его предгорий—г. Синюха близ Колыванского зав., Тигерекский, Коргонский белки и на восток до Телецкого оз., Курайского хр. в верхов. р. Курая и северн. Чуйских белк. в верхов р.р. Ачика и Маашей; всего зарегистрировано 114 местонахожд.), сев. восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (дол. р. Убы, окр. с. В.-Убинского, Ивановский белок, Секисовка, Ульбинское, Феклистовский, дол. р. Бухтармы, Нарымский хребет). Цв. в мае и июне.

Западная граница этого эндемического сибирского растения, принадлежащего исключительно лишь провинции алтайско-саянской, проходит через следующие пункты: с. Боготольское ($56^1/_6°$ с. ш. и $59^1/_6°$ в. д.), Берикульское ($56^1/_6°$ с. ш. и $56^2/_3°$ в. д.), Ново-Кусково (57° с. ш. и $55^2/_3°$ в. д.), Томск ($56^1/_2°$ с. ш. и $54^2\ _3°$), Колыванский зав. ($51^1/_3°$ с. ш. и $52^1/_3°$ в. д.), Секисовка ($50^1/_3°$ с. ш. и $52^1/_3°$ в. д.), Феклистовский (50° с. ш. и $52^3/_4°$ в. д.), Тарбагатай (47° с. ш. и 53° в. д.). Восточнее ареал этого растения захватывает лишь южную часть Енисейской губернии, Урянхайскую землю и сев.-западную Монголию.

Обл. распр. Енисейск. (с 61° с. ш.—Ворогово на Енисее и южнее в лесной обл. Енисейск., Красноярск., Канск. и Минусинск. у.у., Саяны на Кулумюсском, Ойском и Араданском хр.), Урянх. Зем., сев.-западн. Монгол. (Кендерлык), Тарбагатай.

III. ESULA.

Листья без прилистников, очередные; мясистые лопасти покрывальца полулунные, с наружной стороны округло-выемчатые и продолженные на концах обыкновенно в более или менее длинные рожки.

1699. **Euphorbia Seguieriana** Neck. М. Сегюэров. Гладкое сизое растение с толстым многоглавым корнем и более или менее значительным числом прямостоячих, иногда при основании восходящих, стеблей 20—55 см. выс. Листья кожистые, очередные, *многочисленные, тесно расположенные*, сизовато-зеленые, *линейные или линейно-ланцетовидные*, сидячие, на верхушке *заостренные, 1—2, реже до 2,5 см. дл. и* 1,5—7 (*10*) *мм. шир.* Цветоносы 2—4 см. дл., расположены на верхуш-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ке стебля зонтиком *в числе 5—12* и, кроме того, несколько в пазухах верхних листьев; они разветвляются на 2 вторичных, а последние—на 2 третичных луча. При основании зонтика, вторичных и третичных лучей его сидят мутовчато или супротивно расположенные, более короткие и широкие (до 5—7 мм. шир.) прицветные листья. Покрывальце колокольчатое, около 2,5 мм. дл.; мясистые лопасти его буроватые, $1^1/_4$—$1^1/_2$ мм. шир., *поперечно-овальные*, нередко с плоско обрезанным наружным краем, а иногда и слабо и полого выемчатым. Коробочка голая и гладкая, 3,5—4 (5) мм. дл. и 3 мм. шир.; семена обратно-яйцевидные, 2—3 мм. дл., гладкие, буровато-коричневые, с беловатым налетом.

E. Seguieriana Neck. in Act. Akad. Theod. Pal. II, p. 493 (1770).

Syn. E. Gerardiana Jacq. Fl. Austr. V, p. 17, t. 436 (1778).—Ledb. Fl. ross. III, p. 569.—Boiss. in DC. Prodr. XV. 2, p. 166.

Tithymalus Seguierianus Prokh. Consp. Syst. Tithym. As. med., p. 163 (1933).

Свойств. лишь самой западной части нашего района. Встречается по южным склонам и вершинам холмов и невысоких гор и по каменистым обрывам в южн. ч. *Пермской губ.* (в Ирбитск. и Свердловск. у.у.—в Верх-Исетском окр., в Шайтанской и Уткинской дачах, около Билимбаевского, Кыштымского зав., на гор. Егозинской, Карабаше, близ Сойминского пр.; в западн. половине—в Красноуфимск. у.). Цв. в июне и перв. полов. июля.

Обл. распр. Западн. Евр. от западн. и южн. Герман. и Франц. до Испан., Итал. и Балканск. полуостр.; южн. Росс. от южн. Волынск., Киевск., Орловск., Симбирск., Оренбургск. и южн. Пермск. до Таврическ., Астраханск. губ., Уральск., Тургайск., Акмолинск., Закаспийск. обл., Крым, Кавк., Перс.

1700. **Euphorbia humilis** C. A. Mey. М. приземистый. Все растение гладкое. Корень вертикальный или изогнутый, деревянистый, на верхушке многоглавый, покрытый бурой корой. Стебли многочисленные, тонкие, неветвистые, более или менее изогнутые и раскинутые, отчасти прямостоячие, 4—9 см. выс. Листья очередные, толстоватые и жесткие, серовато-зеленые, цельнокрайние, продолговато-обратно-яйцевидные или эллиптические, коротко-заостренные, на нецветоносных стеблях почти ланцетовидные, к основанию клиновидно-суженные, сидячие, 5—12 мм. дл. и 2—5 мм. шир. Соцветие—3-х (реже 2-х)-лучевые зонтики на верхушке стеблей, цветоносы 3—14 мм. дл., 1-цветковые; прицветные листья сходны с верхними стеблевыми, но относительно более широкие—округло-эллиптические. Покрывальца сидячие, колокольчатые, около $2^1/_2$ мм. дл., снаружи гладкие, внутри волосистые; мясистые придатки их пурпуровые, при высыхании буреющие, поперечно-овальные или почти почковидные. Коробочка гладкая, яйцевидная, около 3,5 мм. дл. и 2,5 мм. шир., неясно 3-х лопастная, с закругленными спинками лопастей. Семена беловатые, гладкие, яйцевидные, около 2 мм. дл.

E. humilis C. A. Mey. in Ledb. Icon. pl. Fl. ross. II, p. 25, t. 187 (1830).—Ej. in Ledb. Fl. alt. IV, p. 185.—Ledb. Fl. ross. III, p. 561.—Boiss. in DC. Prodr. XV, 2, p. 153.

Syn. Tithymalus humilis Klotzsch. in Phys. Abh. Akad. Berl., p. 67 (1859).

Растет по трещинам скал и на каменистых склонах в северн. *Акмолинск.* (в Кокчетавск. у. в окр. г. Кокчетава и на горах Кокчетау и Имантау под 53° с. ш.) и в *Семипалатинск. обл.* (в уроч. Акджайляу и на г. Джигилен). Пл. в конце июня.

Digital Library (repository) of Tomsk State University http://vital.lib.tsu.ru

Обл. распр. Южн. Акмолинск., Семипалатинск. обл., сев.-зап. отроги Тянь-Шаня (хребты Каратау и Талас-Алатау); едва отличимая форма на Копет-даге.

Euphorbia Cyparissias L. М. кипарисовидный. Многолетнее голое с шнуровидным ползучим и ветвистым корневищем. Стебли в числе нескольких, прямостоячие, *15—30 см. выс.*, в верхней части ветвистые, *с бесцветными, густо облиственными и сильно отклоненными, нередко горизонтально*, веточками. Листья сизовато-зеленые, *линейные*, к основанию суженные, на кончике коротко-заостренные или туповатые, нередко *с завернутыми краями*, 1,5—3 см. дл. и *1—2 мм. шир., на ветвях более узкие—1/2—3/4 мм. шир.* Цветоносы 2—3 см. дл., в числе 5—15 собраны верхушечным зонтиком и подперты снизу розеткой из ланцетовидных заостренных листьев; вторичные и третичные лучи по 2 и имеют при своем основании широко-сердцевидные, на верхушке коротко-заостренные прицветники 6—7 мм. дл. и 7—9 мм. шир. Покрывальце колокольчатое, 2,5—3 мм. дл.; мясистые лопасти его желтовато-буроватые, *полулунные*, 1,5—2 мм. шир., с *короткими* (до 0,5 мм.) рожками. Коробочка голая слегка мелко-бугорчатая, 3—3,5 мм. в поперечн.; семена буроватые, гладкие, яйцевидные, 2 мм. дл. и 1,5 мм. шир.

E. Cyparissias L. Sp. pl. p. 461 (1753).

Syn. Tithymalus angustifolius Gilib. Fl. lithuan. V, p. 209.

Указывается Сюзевым, вероятно ошибочно, в западной части района—в приуральской ч. *Пермск. губ.* (около Кыновского зав. и в др. мест. по р. Чусовой и западнее в Кунгурск. уезде).

Обл. распр. Западн. Евр. от Швец. и Англии до сев. Испан., средн. Итал. и Балканск. полуостр.; юго-западн. Росс. от Виленск., Тверск., Смоленск., Московск., Тамбовск. губ. до Подольск., Бессараб., Полтавск. и Харьковск. губ.

1701. **Euphorbia virgata** Waldst. et Kit. М. широковетвистый. Все растение гладкое, *зеленое с вертикальным* деревянистым корнем и обыкновенно несколькими прямостоячими, простыми или же в верхней половине более или менее сильно ветвистыми стеблями 40—90 см. выс. Ветви *косо вверх стоящие, с более узкими, чем на главном стебле листьями*. Листья *ланцетовидные или ланцетовидно-линейные, заостренные*, при основании суженные, цельнокрайние, 2,5—8 см. дл. и 3—8 мм. шир. Соцветие состоит из верхушечного, обыкновенно *6—9-лучевого зонтика*, под которым нередко из пазух листьев выходят еще цветоносы, лучи зонтика 2-раздельные. Листья при основании зонтика от яйцевидно-ланцетовидной до ланцетовидной формы. Прицветники желтоватые, широко-яйцевидно-трехугольные или яйцевидно-ромбические, немного шире своей длины, на верхушке с небольшим шиловидным заострением. Покрывальце широко-колокольчатое, обыкновенно с 4 мясистыми лопастями, которые *полулунной формы с длинными, обыкновенно почти равными ширине лопасти, реже немного превышающими ее* или более короткими *рожками*, на верхушке цельными или иногда немного зазубренными. Коробочка гладкая, около 3,5 мм. в поперечнике с 3 глубокими продольными бороздками и между ними с выпуклыми яйцевидными лопастями, спинка которых мелко, иногда неясно-бугорчатая. Семена яйцевидные, около 2 1/2 мм. дл.

E. virgata Waldst. et Kit. Pl. rar. Hung, II, p. 176, t. 162 (1805).—Ledb. Fl. alt. IV, p. 181.—Ej. Fl. ross. III, p. 575.—Крыл. Фл. Алт., с. 1191.

Syn. Tithymalus virgatus Garcke, Fl. Deutschl. ed. IV, p. 292 (1849).

var. **lanceolata** Schmalh. (Фл. ср. и южн. Росс., с. 416). Стебли простые или лишь с немногими, выходящими из пазух верхних

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

листьев, укороченными, бесплодными ветвями. Листья ланцетовидные.

var. **linearis** Schmalh. (l. c.). Стебли с половины или несколько ниже сильно ветвистые. Нижние ветви бесплодные и никогда не достигают верхушки стебля. Листья, особенно на ветвях, более узкие, линейные, многочисленные.

Растет на поемных, реже степных лугах, по берегам рек, в прибрежных кустарниках, на залежах и по окраинам полей. Чаще встречается первая разновидность. *Томск.* [редко, найд. только около г. Колывани под 55 1/3° с. ш., ст. Кожурлы, в Чановском р-не близ оз. Шарбакуль, в окр. г. Новосибирска, д. Паутовой, с. Плоского, в Мариинск.—в окр. с. Алчедата, в Кузнецк.—близ с. Камыслы, около г. Ленинска (Кузнецкого)], *Алтайск.* (в южн. Барабе между Полойкой и Карасукским, около Ирбизина, между Грамотиной и Хорошей, Богатской и Сидоренковой, в окр. Барнаула, между Ерестной и Бельмесовой, около Быстрого Истока, между пос. Караси и Локтенок, в дол. р. Алея между Бобковой и Оловянишниковой, близ Веселого Яра, с. Локтевского; предгорья Западн. Алтая, между д.д. Березовкой и Кабановой), *Тобольск.* (с 58 1/6° с. ш.—в окр. г. Тобольска и д. Жуковки, в Тюменск.—в окр. г. Тюмени, д. Ворониной, в Тарск.—близ д. Колбуши, в Курганск.—близ с. Белозерского), юго-вост. *Пермск.* [в Свердловск.—около оз. Баика и в Шадринск. окр. (Хребтов)], вост. *Оренбургск.* (в Челябинск. у. между Фроловкой и Трехозерным), *Омск.* (окр. г. Омска, между Любомировским и Ясной Поляной, около д. Юрьевой, в уроч. Кызыкей, оз. Кызыл-как), сев. *Акмолинск.* (в Петропавл. у. в окр. г. Петропавловска, в Кокчетавск.—около с. Алексеевского и Борового), сев.-вост. *Семипалатинск. обл.* (между д.д. Бутаковой и Черемшанкой, в окр. г. Семипалатинска, между Проходным и Седлом, около Катон-Карагая). Цв. в июне, июле и авг.

Северное местонахождение этого растения в Западной Сибири: Тобольск (58 1/6° с. ш.), д. Колбуши (56 5/6° с. ш.), Полойка (54 1/4° с. ш.) и г. Колывань (55 1/2° с. ш.).

Обл. распр Южн. Герман., Австр., Венгр., Серб., Румын., Болгар., Македон. Росс. от Ленинградск., Новгородск., южн. Архангельск., южн. Вологодск., Костромск., средн. Казанск. и Уфимск. губ. до Крыма, Кавк., Астраханск. губ. и Уральск. обл.; сев. Енисейск. (по нижн. Енисею от Лузиной под 68 1/2° и до Полоя под 66° 50′ с. ш., затем в южн. ч. Минусинского у.—Мартьянов) губ.; сомнительные указания приводятся для Забайкальской обл.—Максимович; южн. Акмолинск. (г. Акмолинск., г. Улу-тау), Тургайск., сев. Перс., Мал. Азия.

1702. **Euphorbia jaxartica** Prokh. М. сыр-дарьинский. Все растение сизое. Корневище вертикальное или восходящее, толстое. Стебли многочисленные или в числе немногих, прямостоячие, 25—100 см. выс., в нижней части коротко- и негусто пушистые, в остальной части обыкновенно голые, в верхней половине с короткими бесплодными ветвями. Листья линейные или ланцетовидные, средние и нижние к основанию вдруг суженные как бы в очень короткий черешок, на верхушке туповатые или коротко-заостренные, цельнокрайние, с слегка завернутыми краями, голые или реже пушистые, 4—13 см. дл. и 2—7 мм. шир. Листья на бесплодных ветвях узко-линейные и густо расположенные. Соцветие состоит из верхушечного 5—12-лучевого зонтика и многочисленных, расположенных под ним пазушных цветоносов. Лучи зонтика дважды или трижды 2-раздельные. Листья при основании расширенные, на верхушке тупые или едва заостренные, 1,2—2 (5) см. дл. и 1—6 мм. шир. Прицветники широко яйцевидно-треугольные или почковидные 0,6—1,6 см. дл. и 0,8—2 см. шир., при основании сердцевидные, на верхушке остроконечные. Покрывальце колокольчатое, снаружи голое, внутри шерстистое. Мясистые лопасти

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

полулунной формы с равными или превышающими ширину лопасти рожками. Столбики 2—3 мм. дл. Коробочка яйцевидно-трехлопастная 3,5—4,5 мм., дл. глубоко—3-бороздчатая, с мелко бугорчатыми на спинке лопастями. Семена продолговатые, около 2,5 мм. дл., слегка сплюснутые, с небольшим придатком.

E. jaxartica Prokh. Consp. Syst. Tithym. As. med., p. 192 (1933).

Syn. Tithymalus jaxarticus Prokh. l. c.

Встречается в пустынной степи в сев.-вост. ч. *Семипалатинск. обл.* (в Зайсанской котловине в окр. Тополевого Мыса по рч. Тайджузген и между Песчаным Мысом и г. Тологой—Б. Шишкин, в дол. р. Кальджира у Чиганчия—Келлер). Цв. в мае.

По мнению автора этого вида Я. И. Проханова, экземпляры из Зайсанского у. отличаются от типичного E. jaxartica очень узкими на бесплодных ветвях листьями, более округлыми прицветниками и условиями обитания, встречаясь в пустынной песчаной степи, тогда как E. jaxartica в Сыр-Дарьинской и Семиреченской обл. растет по тугаям, среди прибрежной растительности, по арыкам, заброшенным пашням и горным склонам. Возможно, что Зайсанская раса E. jaxartica будет выделена в будущем в особый вид.

Обл. распр. Семипалат., Семиреченск., Сыр-Дарьинск. обл.

1703. **Euphorbia uralensis** Fisch. ex Link. М. у р а л ь с к и й. Корневище восходящее или почти вертикальное. Стебли в числе нескольких, при основании деревянистые, 30—100 см. выс., обыкновенно с половины, реже с нижней трети, *обильно ветвистые*. Ветви *очень густо облиственные*, косо вверх направленные, *нижние довольно длинные*, нередко *достигающие* или же *превышающие верхушку главного стебля*, по б. ч. бесплодные, верхние—плодоносящие. Стеблевые листья линейные—2—6 см. дл. и 2—3 (редко более) мм. шир., заостренные, в нижней половине стебля рано опадающие. Листья на ветвях еще уже, чем на стебле—1—2 мм. шир. Лучи зонтика в числе 5—9, дву-раздельные. Листья при основании зонтика ланцетовидные или ланцетовидно-линейные. Прицветники желтоватые, широко-яйцевидно-трехугольные или яйцевидно-ромбические, шиловидно-заостренные, шире своей длины. Мясистые лопасти покрывальца полулунные, с длинными, превышающими ширину лопасти, на конце иногда 2—3-зубчатыми рожками. Коробочка 3—4 мм. дл., яйцевидно-3-лопастная, с шероховатыми на спинке долями. Столбики 1,5—2 мм. дл. Семена 2—2,5 мм. дл., гладкие, буроватые.

E. uralensis Fisch. ex Link. Enum. Horti Berol. II, p. 14 (1822).

Syn. E. virgata β. uralensis Ledb. Fl. ross. III, p. 575 (1851).—К р ы л. Фл. Алт., с. 1192.

Tithymalus uralensis Prokh. Consp. Syst. Tithym. As. med., p. 203 (1933).

Растет на поемных, реже степных лугах, по берегам рек и озер, около прибрежных кустов. *Алтайск.* (окр. с. Опалихи, с.с. Локтевского и Карболихи на р. Алее, г. Рубцовска, между Смоленским и Красноярским), *Тобольск.* (Ишимск.—в дол. р. Ишима около с. Клепикова, Ларихинского, в Тюменск.—между ю. Каскаринскими и д. Борки), *Оренбургск.* (Челябинск.—между Трехозерным и Усть-Уйским), *Омск.* (окр. с. Таврического и Борисовского), сев. *Акмолинск.* (около с. Ольгинского на рч. Бурлуке, с. Пески на р. Ишиме), сев.-вост. *Семипалатинск. обл.* (в дол. р. Иртыша около ст. Известки, между с.с. Лебяжьим и Подпускным, близ ст. Долонской, окр. г. Семипалатинска, Талицы, с. Шульбинского, в дол. р. Убы, между Убинским и Пьяноярским, в

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

окр. оз. Зайсан-Нор, в дол. р. Черн. Иртыша). Цв. в июне и перв. полов. июля.

Обл. распр. Самарск., Саратовск., Астраханск., Оренбургск., Уральск., Тобольск., Алтайск., Семипалат., Акмолинск., Семиреченск. обл.

1704. **Euphorbia Gmelini** Steud. М. Гмелина. Почти зеленое или слегка сизоватое, преимуществ. на нижней стороне листьев, гладкое. Корень шнуровидный, ползучий или восходящий. Стебель одиночный или в числе нескольких, прямой или при основании восходящий, 20—60 см. выс., простой или ветвистый, с нецветущими короткими ветвями в пазухах листьев, несущими более узкие, чем на стебле, листья. Стеблевые листья от *продолговато-обратно-яйцевидной* до *обратно клиновидной формы, в верхней половине обыкновенно более широкие, к основанию постепенно суженные, на верхушке тупые* или *коротко-заостренные*, цельнокрайние или к верхушке мелко зазубренные, 1,5—7 см. дл. и (4) 5—13 мм. шир. Цветорасположение—5—12-лучевой зонтик, под которым нередко из пазух листьев выходят еще цветоносы. Листья под зонтиком сходны с нижележащими стеблевыми. Цветоносы обыкновенно 2-лучевые или дважды 2-лучевые. Главные лучи зонтика обыкновенно 3—6 см. дл., реже более короткие. Прицветники широко-яйцевидные или почти почковидные, шире своей длины, коротко-заостренные или тупые. Покрывальце широко-колокольчатое, *внутри шерстистое*, мясистые лопасти его полулунные, по концам *с рожками не превышающими ширину лопасти*. Коробочка шаровидно-3-лопастная, 2,5—3,5 мм. дл., гладкая, лишь на спинке лопастей мелко-бугорчатая.

E. Gmelini Steud. Nom. ed. 2. I, p. 612 (1840).—Cfr. Gmel. Fl. Sib. II, p. 236, t. 97 (1749).

Syn. Tithymalus Gmelini Prokh. Consp. Syst. Tithym. As. med., p. 174 (1933).

var. **angustifolia** Kryl. hoc. loco. Листья узкие, обратно-клиновидные, 4—6 мм. шир.

Folia angustiora, obcuneiformia, 4—6 mm. lata.

Растет на суходольных и степных лугах, в негустых березовых, сосновых и лиственничных лесах, на склонах холмов и невысоких гор—в лесной и степной областях; в последней свойств. преимуществ. лесостепной зоне. *Томск.* (с 59° с. ш., в сев. ч. встречается редко, найд. в окр. г. Нарыма, в верхов. р. Кети близ Обь-Енисейского Канала, с. Молчанова на Оби, между р.р. Нюрсой и Парбигом, близ с. Чердатского на Чулыме; с 57° с. ш. становится более обыкновенным, найд. в 55 пунктах), *Алтайск.* (встречается чаще, особенно в северо-западной равнинно-степной части, где зарегистрировано 70 местонахожд.; в восточной же половине губернии наблюдалось в 50 пунктах, при чем на Алтае, по долинам горных рек распространяется на восток до Телецкого оз., низовьев р. Чулышмана, Катуни до Нижн. Уймона, Карагема прит. Аргута, Чуи до Чуйской степи), *Тобольск.* (с 58¼° с. ш.—окр. Тобольска, Жуковки, Анцыной, Будалинских юрт, Абалака, Тюмени, д. Мысы, Луговой, в Ишимск. у. около с. Челноковского, Малаховского, д.д. Вяткиной и Дятлы, в Курганск. у. между с. Марайским и пос. Красный Пахарь, Дубровиной и Могильной, близ с. Лопатинского и Куреинского, в Тюкалинск. у. около Серебрянки, Оконишниковой, Пресновки, между Калачинской и Лагушкиной), *Пермск. губ.* (с 58½° с. ш.—д. Елькина в Верхотурск. у., слоб. Ницынская в Ирбитск. у., Кыновской, Уфалейский, Кыштымск. зав., в Камышловск. у. около Курьи, в Шадринск. у. близ Песчаного Таволжана и оз. Маяна и в западн. ч. Кунгурск. и Красноуфимск. у.у.).

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

вост. *Оренбургск.* (в Челябинск. у. между Трехозерным и Усть-Уйским), *Омск. губ.* (окр. Омска, между Черемуховским и Телегиным), сев. *Акмолинск.* (в Петропавловск. и Кокчетавск. у.у. около ст. Мизгильска, Кокчетава, между Еленинским и Антоновским, около Борового), сев.-восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (Шеманаиха, между Черемшанкой и Тарханским, около пос. Подпускного на Иртыше, Усть-Бухтарминского, окр. Катон-Карагая, оз. Марка-Куль, дол. р.р. Курчума и Кокпекты, на Аркатских и Колбинских горах, в дол. р. Кальджира). Цв. в мае и в июне.

Обл. распр. Росс. от Архангельска, Вологодск. губ. и Печорского края до Крыма, Кавк., Астраханск. и Оренбургск. губ.; Енисейск. (с 68° с. ш.—Плахино на Енисее, Курейка, Мирна, уст. Подкаменн. Тунгуски и южнее до границ губернии), Иркутск. губ., Забайкальск., Якутск. (по р.р. Оленеку, Лене до $70^1/_2°$ с. ш., Яне, в Вилюйск. и Витимо-Олекминск. окр., по р. Татте прит. Алдана), Охотский край, в верхов. р Буреи Амурск. и Приморск. обл., Манчжур., Корея, Япон., Китай, Урянх. Зем., северн. Монгол., Уральск., Тургайск., южн. Акмолинск.

1705. **Euphorbia microcarpa** Prokh. М. мелкоплодный. Гладкое, сизовато-зеленое; корневище тонко-шнуровидное, ползучее, на верхушке восходящее, реже почти вертикальное. Стебли одиночные или в числе нескольких, по б. ч. *простые*, очень редко с несколькими нецветущими, короткими ветвями, прямостоячие, 15—50 (80) см. выс. Листья жестковатые, *линейные, ланцетовидно-линейные* или эллиптически-линейные на верхушке коротко-заостренные или туповатые, обыкновенно *выше середины более широкие*, к основанию постепенно *клиновидно-суженные*, нередко серповидно-изогнутые, цельнокрайние, с завороченными немного на нижнюю сторону краями, 1—6 см. дл. и 1—4 (7) мм. шир. Цветорасположение—конечный, 6—14-лучевой зонтик с тонкими лучами, которые 1—2,5, реже более длинные—до 3—4 см. дл. Ниже главного зонтика выходят из пазух листьев одиночные цветоносы, по б. ч. в значительном (8—14), реже в меньшем (2—5) числе. Листья под зонтиком сходны с нижележащими или несколько шире—ланцетовидно-линейные, обыкновенно неодинаковой длины. Цветоносы 2-лучевые, прицветники при них трехугольно-яйцевидные, или ромбически-почковидные, шире своей длины, 0,3—1 см. дл. и 0,4—1,5 см. шир., на верхушке с коротким заострением. Покрывальце колокольчатое, внутри волосистое; мясистые лопасти его полулунные, *обыкновенно* с более короткими, чем ширина лопасти, рожками. Коробочка шаровидно-трехлопастная, около 3 мм. в поперечн., лопасти ее на спинке мелко-бугорчатые.

E. microcarpa Prokh. Consp. Syst. Tithym. As. Med., p. 171 (1933).
Syn. E. leptocaula Kryl. Фл. Алт., с. 1194 non Boiss.
E. Esula β. gracilis Kryl. Фл. Алт., с. 1193 (1909).
Tithymalus microcarpus Prokh. l. c.

Растет на степных и поемных лугах, в негустых сухих березовых колках, в южных сосновых борах, реже по каменистым и щебнистым склонам гор. в *Томск.* (очень редко найд. лишь в Барабинской степи около с. Таган под 55° с. ш.), *Алтайск.* (преимуществ. в западной равнинно-степной части—в южн. Барабинской, Кулундинской и Коростелевской степях—с 55° с. ш.—в 30 км. западнее д. Опалихи, в окр. с. Лотошного, между Калманкой и Чистюнькой, Бобковой и Оловянишниковой, около с. Локтевского на р. Алее, близ Рубцовска, Змеиногорска, Колыванского оз.; в вост. ч. найд. около г. Барнаула, с. Шахи, Алтайского, Черного Ануя, Чемала и Теньги, между уст. р.р. Котанды и Тургунды), *Тобольск.* (Курганск. у. близ с. Половинного), вост. *Оренбургск.* (в Челябинск. у. около с. Усть-Уйского), *Омск.* (окр. д. Изылбаш), сев. *Акмолинск.* (в Петропавл. у. в окр. г. Петропавловска,

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

между Карачевским и Козловским, Старобелкой и Калиновкой, в Кокчетавск. у.—Джай-ляу, около Антоновского, между Воскресенским и Грачевкой и др. м.), вост. *Семипалатинск. обл.* (в дол. р. Иртыша близ пос. Стеклянского, между Лебяжьим и Подпускным, Красноярской и Ново-Шульбинской, около Шеманаихи на Мохнатой сопке, на г. Семитау и Аркат, по р.р. Кокпектинке и Джеминей, между г. Кокпектинском и с. Ивановским). Цв. в мае и нач. июня.

Обл. распр. Оренбургск., Томск., Алтайск., Тобольск., Омск., Тургайск., Акмолинск., Семипалатинск., сев. Семиреченск. обл.

1706. **Euphorbia subcordata** C. A. Mey. M. сердцевиднолистный. *Сизоватое*, гладкое или более или менее волосистое. Корень *шнуровидный, ползучий* или восходящий, на верхушке многоглавый, с несколькими или многочисленными прямостоячими стеблями, которые 8—35 см. выс., простые, реже с короткими нецветущими ветвями, имеющими более узкие, чем на стебле, листья. Листья жестковатые, сидячие, *ланцетовидные или продолговатые*, острые или тупые цельнокрайние, *при основании округлые или сердцевидные*, 1,5—4 см. дл. и 3—10 мм. шир.; на ветвях—узко-ланцетовидные или почти линейные. Соцветие метельчатое, заканчивающееся 6—10-лучевым зонтиком, ниже которого из пазух верхних листьев в числе 7—15 выходят еще цветоносы. Листья под зонтиком сходны с стеблевыми, лишь немного мельче. Цветоносы 2-лучевые; прицветники широко-яйцевидно-трехугольные, заостренные или туповатые. Покрывальце широко-колокольчатое, внутри гладкое, мясистые лопасти его желтые, полулунные, с короткими рожками, не превышающими ширину лопасти, обыкновенно же короче ее. Завязь волосистая или же гладкая. Коробочка яйцевидная, с 3 продольными бороздками, *крупная*, около 5 мм. дл. и 3—5 мм. шир., на спинке лопастей мелко-бугорчатая; семена яйцевидные 3—3,5 мм. дл.

E. subcordata C. A. Mey. in Ledb. Icon. pl. Fl. ross. II, p. 25, t. 186 (1830).—Ej. in Ledb. Fl. alt. IV, p. 184.—Ledb. Fl. ross. III, p. 577.—Boiss. in DC. Prodr. XV, 2, p. 161.—Крыл. Фл. Алт., с. 1195.

E. caesia Kar. et Kir. in l. c. p. 743 (1841).

E. cyparissias Ledb. Fl. alt. IV, p. 180 non L.

E. Esula ε. cyparissioides Boiss. in DC. Prodr. XV. 2, p. 161 (1862).—Крыл. Фл. Алт., с. 1195.

Tithymalus subcordatus Klotzsch. in Phys. Abh. Akad. Berl., p. 88 (1859).

var. **glabra** Kryl. (Фл. Алт., с. 181). Все растение гладкое.

По форме листьев и прицветников можно отличить следующие формы:

f. **typica** Kryl. (l. c.). Листья ланцетовидные, заостренные, длина прицветников равна или несколько более их ширины.

f. **obtusifolia** Kryl. (l. c.). Листья продолговатые, тупые. Ширина прицветников более их длины.

var. **eriophylla** (Kar. et Kir.) Boiss. [in DC. Prodr. XV, 2, p. 161.—*Syn.* E. eriophylla Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XIV, p. 744 (1841)]. Стебель и листья более или менее густо покрыты жестковатыми отстоящими волосками.

Встречается изредка на каменистых, реже глинистых склонах, иногда на степных лугах и на песках в южн. ч. *Алтайск. губ.* (в окр. Барнаула, Бельмесовой, редко, на южн. склоне, между Батуриной и Юдихой, Катунским и Смоленским, в окр. Колыванского зав., близ с. Березовки, между Калмыцкими Мысами и Курьей, между с. Локтевским на Алее и Устьянской, между Шелковниковой и Кузнецовой, окр. с. Лебяжьего, в Бельагачской степи), сев. ч. *Тобольск.* (в Тюка-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

линск. у. около Серебрянки), *Омск. губ.* (окр. Омска), сев. *Акмолинск.* (окр. г. Петропавловска, с. Борового, Алексеевского, Карательского, на г. Еремень-тау), сев.-восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (в Павлодарск. у. близ оз. Салмал., Риддерский рудн., Шеманаиха, около пос. Подпускного на Иртыше, в окр. Семипалатинска, на г. Семи-тау и Аркат, между Ново-Шульбинкой и Красноярским на Иртыше, между Черемшанкой и Мало-Красноярским, в окр. Усть-Каменогорска, с. Согры; между г. Кокпектинском и с. Кабан, в дол. р. Курчума близ ее устья, на г. Долон-Кара, Буконбай, Тополев Мыс на оз. Зайсан-нор, ущ. Кызыл-Каин, окр. г. Зайсана). Цв. в мае.

Северная оконечность ареала, большая часть которого располагается в Туркестане, в нашем районе ограничивается линией, проходящей через следующие пункты: Тополев Мыс (47¾° с. ш. и 53½° в. д.), Мало-Красноярское (49⅓° с. ш. и 54° в. д.), Катунское (52½° с. ш. и 55° в. д.), Барнаул (53⅓° с. ш. и 53½° в. д.), Серебрянское (55⅔° с. ш. и 44° в. д.), Омск (55° с. ш. и 43° в. д.), Петропавловск (55° с. ш. и 38⅘° в. д.). От первого и последнего пунктов линии уходят на юг через Тургайскую и Акмолинскую обл. в Туркестан.

Обл. распр. Оренбургск. (окр. Оренбурга), Тургайск., Семипалатинск., Семиреченск. обл. (Аягуз, Арганаты, Фрунзе); западн. Монгол.

1707. **Euphorbia tshuiensis** (Prokh.) Serg. М. чуйский. Все растение *сизое*, голое. Корневище шнуровидное, ползучее, на верхушке восходящее и *многоглавое*, несущее б. или м. *значительное число* ветвистых, реже простых *стеблей*, 7—20 см. выс. Листья *тесно расположенные*, особенно на ветвях, сидячие, при основании коротко-клиновидные, затем линейные или ланцетовидные, на кончике заостренные, *толстоватые*, 6—20 мм. дл. и 2—5 мм. шир., на ветвях *более узкие* (1—2 мм. шир.). Цветорасположение метельчатое, заканчивающееся на верхушке стебля 5—12-лучевым зонтиком, ниже которого из пазух верхних листьев в числе 5—10 выходят еще цветоносы. Ветви по б. ч. бесплодные или несущие 2—5-лучевые зонтики. Цветоносы дважды 2-раздельные; прицветники трехугольно-яйцевидные или почковидно-трехугольные, коротко-заостренные или почти тупые, 3—10 мм. дл. и 4—13 мм. шир. Покрывальце колокольчатое, внутри волосистое, мясистые лопасти его при высыхании бурые, полулунные, *с короткими рожками*. Коробочка гладкая, почти шаровидная, 3—4 мм. в поперечнике; семена гладкие, яйцевидные, 2—2½ мм. дл.

E. tshuiensis Serg. comb. n.

Syn. E. Esula γ. caesia C. A. Mey. in Ledb. Fl. alt. IV, p. 182 (1833).—Крыл. Фл. Алт., с. 1193.

E. Esula ϛ caesia Boiss. in DC. Prodr. XV, 2, p. 161 (1862) non E. caesia Kar. et Kir.

Tithymalus tshuiensis Prokh. in Animadvers. System. ex Herb. Univ. Tomsk. № 3—4 (1933).

Растет в пустынно-степной области, по пустынным степям, на открытых бесплодных, чаще щебнистых и каменистых склонах холмов лишь в горах юго вост. *Алтая* (в дол. р. Архыта между уст. р.р. Иедыгема и Тополевки, в Курайской степи в окр. Курая, в дол. р. Чуи около уст. р. Чеган-Узуна, в Чуйской степи в окр. Кош-Агача, между ним и р. Чеган-Узуном, между последним и р. Елангашом, в дол. последнего и р. Тархатты, по рч. Аксай). Цв. в мае и июне.

Обл. распр. Кроме того в сев.-зап. Монголии (хр. Хан-Кохей, по р. Бошанту—Нейбург) и в Урянх. Зем. (по р. Улук-хему—Крылов).

1708. **Euphorbia lucida** Waldst. et Kit. М. глянцевитый. Голое многолетнее растение с толстым ползучим корневищем и *высоким*

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

прямостоячим, полым внутри, простым или в верхней части ветвистым стеблем *40—100 см. выс. и 5—10 мм. толщ.* Листья очередные, зеленые, *сверху глянцевитые, эллиптически-ланцетовидные или ланцетовидные*, цельнокрайние, сидячие, с *округлым или слегка сердцевидным основанием, к верхушке постепенно суженные и заостренные, 5—12 см. дл. и 1—3 см. шир.* Цветоносы на верхушке стебля в 6—10-лучевом зонтике и кроме того пазушные, образующие в общем нередко удлиненное метельчатое соцветие, они ветвятся на 2 вторичных и 2 третичных луча, снабженных при основании ромбически-яйцевидными желтоватыми прицветниками. Покрывальце колокольчатое, около 3 мм. дл. с полулунными, буровато-желтоватыми мясистыми лопастями, 1,5—2 мм. шир., оттянутыми на концах *в длинные (около 1 мм.) тонкие, цилиндрические рожки.* Коробочка яйцевидно-шаровидная, около 4,5 мм. дл., голая, слегка мелко-зернистая; семена желтовато-буроватые, гладкие, широко-яйцевидные, 2,5 мм. дл. и 2 мм. шир.

E. lucida Waldst. et Kit. Pl. rar. Hung. I, p. 54, t. 54 (1802).—Ledb. Fl. ross. III, p. 578.

Syn. Tithymalus lucidus Garcke Fl. Deutschl. ed. 4, p. 292 (1849).

Встречается в негустых лесах, по их опушкам, кустарникам и около болот—в *Тобольск. губ.* (редко, в окр. Тюмени у Монастырской рощи, близ дачи Ольшевского, за р. Бабарынкой и около д. Червишевой, в Ялуторовск. у. в дол. р. Тобола). Цв. в июне.

Обл. распр. Западн. Евр в Прусс., Силез., Австр., Венгр., Серб., Болгар., Добрудже; юго-западн. Росс. в Минск., Волынск., Черниговск., Полтавск., Подольск., Бессараб., Херсонск. губ., Кавказ, Мал. Азия.

1709. **Euphorbia latifolia** C. A. Mey. М. широколистный. Гладкое; корень косо восходящий или ползучий, выпускающий иногда подземные горизонтальные побеги. Стебель *высокий*, прямой, одиночный, реже в числе двух, 50—80 см. выс., в верхней части обыкновенно ветвистый, с нецветущими ветвями. Листья очередные, *яйцевидные, продолговато-яйцевидные* или *длинно эллиптические*, цельнокрайние, при основании *клиновидно-суженные*, к верхушке тоже суженные и обыкновенно *тупые*, 3—8 см. дл. и 1—2,5 см. шир., на ветвях более мелкие, сильнее суженные к основанию, на верхушке более заостренные, по краям иногда неясно зазубренные. Цветорасположение *метельчатое*, заканчивающееся на верхушке много (8—14)-лучевым зонтиком. Листья под зонтиком мельче остальных, эллиптические или продолговато-обратно-яйцевидные, туповатые или коротко заостренные. Цветоносы *дважды* двух-раздельные, прицветники желтоватые, широко-яйцевидно-трехугольные или почти почковидные, коротко-заостренные. Покрывальце колокольчатое, внутри коротко-волосистое; мясистые лопасти его желтые, полулунные, почти *без рожков или с короткими рожками*, которые в 3—5 раз короче ширины лопасти. Коробочка округло-трехлопастная, гладкая, лишь на выпуклых спинках лопастей неясно мелко-бугорчатая, около 4 мм. дл. Семена яйцевидные, $2^1/_4$—$2^1/_2$ мм. дл.

E. latifolia C. A. Mey. in Ledb. Icon pl. Fl. ross. II, p. 25, t. 185 (1830).—Ej. in Ledb. Fl. alt. IV, p. 183.—Ledb. Fl. ross. III, p. 578.—Boiss. in DC. Prodr. XV, 2, p. 161.—Крыл. Фл. Алт., с. 1194.

Syn. Tithymalus latifolius Klotzsch. in Phys. Abh. Akad. Berl., p. 89 (1859).

Встречается на задернованных и каменистых склонах холмов, также по берегам рек на лугах близ прибрежных кустов—в южн. *Алтайск. губ.* (около с. Локтевского на Алее, в дол. р. Чарыша между Березовкой и Чарышской, Сентелеком и Коргонской, в дол. р. Чер-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ной Убы), сев. восточн. ч. *Семипалатинск. обл.* (между Бутаковой и Черемшанкой, около Семипалатинска, Калбинск. хр., по р. Балгыгды Лотошни, Саралке, около с. Ульбинского, Мало-Красноярского, в дол. р. Бухтармы близ Чингистая, р. Нарыма, д. Еловка у оз. Марка-куль, у предгор. Монрака по рч. Кусто, между д.д. Успенкой и Николаевкой на р. Алкабеке—на Мраморной горе). Цв. в мае и июне.

Обл. распр. Семиреченск. обл. (Тарбагат., Алатау, Тян-Шань, оз. Иссык-куль) Кульджа. Кроме того указ. в Каз., Уфим., Сам., Сарат. и Астр. (Фл. ю.-в. Евр. ч. СССР).

СЕМ. 62. CALLITRICHACEAE. БОЛОТНИКОВЫЕ.

392. CALLITRICHE L. БОЛОТНИК.

Цветы однополые, редко обоеполые; мужские состоят из одной тычинки, нить которой довольно длинная, пыльник одногнездный, раскрывающийся трещиной сверху; женские—из одного лишь пестика с 4-лопастной, 4-гнездной завязью, содержащей по 1 семяпочке в каждом гнезде и двумя нитевидными столбиками. Околоцветника совсем нет, иногда при цветах находится лишь по 2 пленчатых прицветника. Плод сухой, 4-угольный, сжатый, распадающийся на 4 односемянных плодика. Водяные растения с супротивными цельными листьями и цветами, расположенными по одному в пазухах листьев, женские на верхушке стебля, а мужские под ними или наоборот.

1. Верхние листья обыкновенно собраны розеткой, плавающей на поверхности воды, непрозрачные, обратно-яйцевидные или ложковидные, на верхушке цельные, 3—5-нервные . . . . . **1710. C. palustris** L.

— Все листья погружены в воду, прозрачные, сидячие, линейные, к верхушке постепенно суженные и на конце 2-зубчатые, 1-нервные, верхние не собраны розеткой . . . . . **1711. C. autumnalis** L.

1710. **Callitriche palustris** L. Б. обыкновенный. Стебли более или менее ветвистые, 5—25 см. дл. Листья светло-зеленые *непрозрачные* (только нижние, погруженные в воду, иногда прозрачные), *на верхушке стебля собраны* обыкновенно в *розетку*, плавающую на поверхности воды, *обратно-яйцевидные или ложковидные*, на верхушке *цельные*, к основанию суженные, *почти черешковые*, обыкновенно *3—5-нервные*, 5—15 мм. дл., 1—3 мм. шир. Нижние листья такой же формы или же продолговатые или линейные, на верхушке нередко выемчатые или 2-зубчатые. Цветы *с 2 пленчатыми*, обыкновенно серповидно-изогнутыми, *прицветниками*. Плоды округлые или широко-обратно-яйцевидные, с острыми или крылатыми по килю долями.

C. palustris L. Sp. pl. ed. I, p. 969 (1753).—Rupr. Fl. Ingr. p. 376.

Весьма вариирующий вид, разбитый на многие разновидности, принимаемые некоторыми авторами за самостоятельные виды. У нас замечены следующие подвиды:

ssp. **stagnalis** (Scop.) Schinz u. Keller [Flora der Schweiz. 4 Aufl., p. 440 (1923).—C. stagnalis Scop. Fl. carn. II, p. 251 (1772).—C. verna α. stagnalis Крыл. Фл. Алт., с. 440]. Все листья обратно-яйцевидные, на верхушке цельные, прицветники серповидно-изогнутые, столбики остающиеся, плоды округлые, с крылатыми долями.

ssp. **verna** (L.) Schinz. u. Keller [l. c., p. 441 (1923).—C. verna L. Fl. suec. ed. II, p. 2 (1755).—C. androgyna L. Cent. I. pl., p. 31 (1755).—C. vernalis Kutzing in Linnaea VII, p. 175 (1832).—Ledb. Fl. ross. II, p. 121.—C. verna var. vernalis Крыл. Фл. Алт., с. 441.—C. verna β. Ledb. Fl. alt. I, p. 9]. Верхние листья обратно-яйцевидные, ниж-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

ние—линейные, прицветники мало изогнутые, столбики вверх стоящие, сближенные, потом отпадающие, плоды обратно-яйцевидные, с узко-окаймленными по килю долями.

subsp. **caespitosa** (Schultz.) Rupr. [Fl. ingr., p. 377 (1861).—*Syn.* C. caespitosa Schultz, Prodr. Fl. Stargard., p. 2 (1806).—C. verna γ. caespitosa Крыл. Фл. Алт., с. 441.]. Все листья продолговато-обратно-яйцевидные или продолговатые; остальное как у предыдущего подвида; низенькая, сильно ветвистая форма, растущая на сырой земле.

Растет в стоячих и медленно текущих водах—старицах, речках, озерах у их берегов и в лужах, также на сырых берегах (var. caespitosa)—в *Томск.* (с 59½° с. ш.—дол. р.р. Тыма около Кулеевых и Нёгутьских юрт и ниже, Кети, Оби, Васюгана, Чулыма и южнее нередко, как в западной, так и в восточной частях губернии, найд. в 59 пунктах), *Алтайск.* (наблюдалось реже, лишь в 23 местах, на Алтае еще реже, найд. там на верш. г. Синюхи около Колыванского зав., около Абая, д. Сростки на р. Катуни, Шебалиной, по р. Урусулу, между р. Пыжей и с Кибезенью, около Телецкого оз., оз. Джувлу-куль и в дол. р.р. Куадру прит. Башкауса, Чулышмана, Елангаша и Калгутты), *Тобольск.* (с 66½° с. ш.—Обдорск, по р. Полую, Мужинские юрты, г. Березов, сев. Урал под 63° с. ш., в бас. р. Ваха, между юрт. М. Палиными и Сороминими, между уст. р. Кул-еган и юрт. Сармурскими, в дол. р. Салыма между юрт. Аламиными, Милясовыми, Рымовыми и по р. Конде между Пуголем и юрт. Сиглинскими; в Тобольск. у. в окр. Тобольска, д.д. Бекеревой, Савиной, Абрамовой, в Тюменск.—в окр. Тюмени по р. Туре, близ Перевалова и Червишевой, в Тарск.—между с. Тевризом и Черноярской, около Котовщиковой, Озернинского, Огрызковой, Баламбашкинского, в окр. г. Тары, в Ишимск.—между с. Малаховским и Чуртаном, Б. Сорокиным и Мурашами, Усть-Ламенским и Свистовским, около д. Афонькиной, в Курганск.—в Марайск. р-не около д.д. Рямовой и Травной, в Мокроусовск. р-не у д. Чесноковки и в Утятском—близ д. Камышной), *Пермск.* (с 61½° с. ш.—Усть-Бердыш на Унье, уст. р. Нюласа прит. Вишеры, Юркины юрты на Лозьве и южнее нередко), *Омск. губ.* (окр. Омска), сев. *Акмолинск.* (в Петропавловск. и Кокчетавск. у. в окр. с. Константиновского и в оз. Арык-балык), в сев.-восточн. *Семипалат. обл.* (в окр. с. В.-Убинского, в дол. р. Иртыша между Лебяжьим и Подпускным, Устькаменогорском и Ульбинским, в окр. Катон-Карагая). Цв. в июне и июле.

Обл. распр. Почти вся Западн. Европа за исключен. островов Италии, Греции и Македонии; Росс. от северн. Архангельск. губ. до Крыма и Кавк.; Енисейск. (с 68° сев. ш.—Плахино на Енисее и южнее до Саян), Иркутск. губ., Якутск., Забайкальск., Камчатск. (Аян, Камчатка), Амурск., Приморск. обл., Япония, Урянх. Зем. (оз. Доро-куль), сев. Монгол., Тургайск., южн. Акмолинск., Семиреченск. обл.; Ост-Индия, сев. Африка, Сев. Амер., Гренланд., Австрал.

1711. **Callitriche autumnalis** L. Б. осенний. Стебель от основания сильно ветвистый, с часто расположенными листьями, 5—15 см. дл. *Все листья погружены в воду сидячие, линейные, однонервные, к концу постепенно немного суженные*, на самой верхушке 2-зубчатые, *ярко-зеленые и прозрачные*, 5—12 мм. дл. и 1—1,5 мм. шир.; на верхушке стебля более сближенные, но *не образующие розетки*. Прицветников *нет*. Плоды округлые, сжатые, около 1,5 мм. в поперечн., доли их с довольно широким крылом по килю.

C. autumnalis L. Fl Suec. ed. II p. 4 (1755).—D C. Prodr. III, p. 71.—Ledb. Fl. ross. II, p. 122.—Крыл. Фл. Алт. II, с. 441.

Syn. C. hermaphroditica L. Cent. I, pl, p. 31 (1755).

Встречается в медленно текущих и стоячих водах значительно

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

реже предыдущего вида. *Томск.* (с 59° с. ш.—с. Каргасок, Баранаковы юрты, с. Молчаново на Оби, в оз. и речке Тух-Сигат прит. Нюрольки, д. Сергеева и Тутальские юрты на Чулыме, в окр. Томска у Дальнего Песчаного озера, в рч. Ур близ Салаирского рудн., около с. Бердского и Гутова), *Алтайск.* (между Чистюнькой и Безголосовой в дол. р. Алея, в дол. р.р. Чарыша около Тюдралы, Катуни близ Нижн. Уймона, в верхов. р. Чулышмана около оз. Джувлу-куль, в Чуйской степи—в старицах р. Чуи и в дол. р. Калгутты), *Тобольск.* (в дол. р. Салыма около юрт Соровских и Сивохребских, в окр. Тобольска, в Ишимск. у. близ с. Ражева), *Пермск.* (с 61½° с. ш.—д. Усть-Бердыш на р. Унье, Нижне-Сергинский зав., Талицкий зав.—в Камышловск. у. и в западн. ч.—в Красноуфимск. у.), сев.-восточн. *Семипалатинск. обл.* (окр. Усть-Каменогорска—в старицах р. Ульбы, около Тополева Мыса на оз. Зайсан). Цв. в июне и июле.

Обл. распр. Западн. Евр. от Скандинав. и сев. Герман. до Итал., Австр., Венгр., Трансильван.; Росс. от сев. Архангельск. до Киевск., Днепропетровск., Курск., Саратовск. губ.; Енисейск. (с 72° 20′ с. ш.—Никандровский остров в Енисейской губе и южнее; окр. Красноярска и Минусинска), Иркутск. губ., Якутск. (Якутск. у.), Камчатск. (Камчатка) обл., Уссурийск. край, Сахалин, сев.-западн. Монгол. (р. Кара-Иртыш, Хангай); Сев. и Южн. Амер., Гренланд.

ПОРЯД. 24. CELASTRALES.

СЕМ. 63. EMPETRACEAE. ВОДЯНИКОВЫЕ.

Цветы правильные, однополые, двудомные; редко вместе с такими цветами бывают и обоеполые. При основании они снабжены прицветниками. Околоцветник 2-рядный: чашечка и венчик 3-листные. Мужские цветы с 3 тычинками, имеющими длинные нити и 2-гнездные пыльники с овальными гнездами; у женских цветов пестик с верхней сидящей на небольшом диске, 6—9-гнездной завязью, содержащей по 1 семяпочке в каждом гнезде; столбик короткий, рыльце крупное, 6—9-лопастное, с радиально расположенными лопастями. Плод—ягодообразная костянка с 6—9 косточками. Семя белковое с прямым зародышем.

393. EMPETRUM L. ВОДЯНИКА.

1712. **Empetrum nigrum** L. В ч е р н а я. Вечнозеленый, сильно ветвистый и распластанный по почве кустарничек 20—50 см. дл., с приподнимающимися ветвями. Листья очередные, тесно расположенные, линейно-продолговатые, тупые или коротко-заостренные, почти сидячие, 3—5 мм. дл. и около 1 мм. шир., толстые, сверху почти плоские, снизу выпуклые и здесь с 1 срединным беловатым, нередко вдавленным нервом, молодые—по краям с мелкими железистыми ресничками, равно как и молодые ветви. Цветы расположены поодиночке в пазухах листьев близ верхушки ветвей; цветоножки очень короткие, снабжены на верхушке 4, редко 5 яйцевидными чешуевидными прицветниками, плотно прилегающими к чашечке, которой они почти вдвое короче. Чашелистики буровато-зеленые, обратно-яйцевидные, тупые, вогнутые; лепестки почти вдвое длиннее и уже их, коричнево-красноватые, обратно-клиновидные или продолговато-обратно-яйцевидные около 2,5 мм. дл. и ½—¾ мм. шир. Тычинки под конец цветения повислые, нити их почти в 2½—3 раза длиннее лепестков. Завязь пестика почти шаровидная, сверху приплюснутая и в месте прикрепления столбика вдавленная; столбик очень короткий, лучистое рыльце его около 1,5 мм. в поперечн. Плод шаровидный, черный, 5 мм. в по-

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

перечн.; косточки 3-гранные, с закругленной наружной гранью, около 2 мм. дл.

E. nigrum L. Sp. pl. ed. I, p. 1022 (1753).—Ledb. Fl. alt. IV, p. 292.—Ej. Fl. ross. III, p. 555.—Крыл. Фл. Алт., с. 1182.

Свойственно преимуществ. полярно-арктической и альпийской обл., где обитает на сухих, мохово-лишайниковых и каменистых тундрах и на прибрежных песчаных склонах; изредка встречается также и в лесной обл. по сфагновым, рямовым болотам, реже в сырых лесах. *Томск.* (редко, в лесной обл. найд в дол. р. Тыма между Белым Яром и с. Тымским, в верхов. р. Кети по ее притокам—М. Касу, Орловой и Мал. Утке, около юрт Кондуковых, в верхов. р. Камы прит. Оми, на берегу оз. Тениса, по р. Средн. Иче близ оз. Алагуля; в альпийск. обл. хр. Мустага и Абаканского на горах Хансын, Шаман и Патынь), *Алтайск.* (преимуществ. в альпийск. обл. Алтая, реже в прилежащих к ней частях лесной обл на белках Тигерекском, Коргонском, Талицком, в дол. р. Ануя, на г. Будачихе, около с. Топольного, в окр. с. Черги, на белк. Терактинском, Сумультинских, Катунских, Курайских, сев. Чуйских, по притокам р. Чуи, в средн. дол. Карагема прит. Аргута, на горном плато между оз. Серлю-коль и р. Джюмалой и между последней и р. Ак-колом прит. Алахи; всего известно здесь 49 местонахожд.; в западной равнинной части найд. лишь в одном пункте—в Барабинской степи около с. Индерского—на рямовом болоте, окруженном солончаками), *Тобольск.* (с 72° с. ш.—полуостр. Ямал, бер. Обско-Тазовской губы около Мыса Котельникова, Трехбугорного, Каменного, Песчаного, Нового Порта, Бухты Возрождения, Находки, Поюто, низов. р. Оби на песках Сангомпан, по р. Язелевой, около Обдорска, Лабытнанских, Параватских, Петлярских, Мужинских и др. юрт, в дол. р.р. Полуя, Надыма, Ныды у с. Ныдского, в верхов. р. Хулги и Войкара в полярн. Урале, в басс. р. сев. Сосвы по р. Сертынье, около оз. Елбынь-тор, в дол. р. Оби близ г. Березова, Полноватa, М. Атлымского, Сургута, в дол. р.р. Ваха около с. Ларьякского, юрт Корликовских, Оленных, Ромкиных и Камысес-пугол, Салыма близ юрт Соровских, Конды у с. Болчаровского, в бору Хор-юр, близ с. Егырсаны), *Пермск.* (в альпийской обл. Урала с 61²/₃° с. ш.—на горах Сижуп, Ялпинг-нёр и южнее до г. Юрмы, также в приуральских частях лесной обл.), сев.-восточн. *Семипалатинск. обл.* (по рч. Арасанке, в альпийск. обл. Нарымского хребта в верхов. р.р. Байберды и Каин-джира, около Чебамбая, в окр. Катон-Карагая на г. Сарымсакты, на горах у оз. Марка-куль под 48²/₃° с. ш.—самое южное местонахожд.). Цв. в июне и нач. июля.

Обл. распр. Шпицберг., Исланд., остр. Ферро, арктич. и сев. Евр. в Скандинав., Великобрит., Голланд., Бельг., сев. Герман.; альпийск. обл. южн. Евр.: Пиринеи, Альпы, Вогезы, Апеннины, горы в Австр., Венгр., Трансильван., Черногор., Кавк., Мал. Азия; арктическ. и северн. Росс. от Лапланд., Нов. Земли, о. Колгуева и Зем. Самоед до Псковск., Новгородск., сев. Ярославск., Вологодск., южн. Вятск., Пермск. и горных част. Уфимск. и Оренбургск. губ.; южнее редко в Виленск., Гродненск., Волынск., Тверск., Калужск. и Тульск. губ.; арктическ., северн. и горн. Сибирь в Тобольск., Енисейск. [р. Боганида, Енисей от 71° 20′ с. ш.—Мезенкино и южнее до 63¹/₂° с. ш.—Алинское, затем в горных част. Енисейск., Канск. и Минусинск. у.у. (Саяны)], горн. ч. Иркутск. губ. и Забайкальск. обл., Якутская обл. (по р.р. Оленеку, Лене, Яне и Колыме и затем в Вилюйск. и Витимо-Олекминск. окр.), Чукотский полуостр., Камчатка, Командорские, Курильские остр., Охотск. кр. (от Аяна до Удского), сев. ч. Амурск., Приморск. обл., Сахалин, Япон. (остр. Ниппон), Урянх. Зем., сев. Монгол. (хр. Танну-Ола, Мунку-Сардык, Урга), Сев. Амер. Гренланд.

ПОРЯД. 25. SAPINDALES.

Цветы обоеполые, реже вследствие недоразвития однополые, правильные или неправильные, обыкновенно с раздельнолистным двойным

Digital Library (repository)
of Tomsk State University
http://vital.lib.tsu.ru

околоцветником. Тычинок по большей части 8. Пестик с верхней 2-гнездной завязью, содержащей по 1—2 семяпочки в каждом гнезде. Плод—коробочка, семянка или орешек.

СЕМ. 64. ACERACEAE. КЛЕНОВЫЕ.

394. ACER L. КЛЕН.

Цветы правильные, разнородные, т. е. обоеполые и однополые на одном и том же растении, расположенные щитковидным соцветием или кистью. Чашечка 5-раздельная, венчик 5-лепестный. Тычинок 5—12, по большей части 8; нити их свободные, выходящие из кольцевого диска. Пестик с 2-лопастной 2-гнездной завязью, содержащей по 2 семяпочки в каждом гнезде и столбиком с 2 закрученными наружу рыльцами. Плод—крылатка, сухой 2-гнездный, сплюснутый перпендикулярно перегородке, распадающийся на 2 крылатые семянки, т. е. на 2 нераскрывающихся 1-семянных плодика, снабженных на спинке длинным жестким перепончатым крылом. Деревья с супротивными листьями без прилистников.

1713. **Acer platanoides** L. К. обыкновенный. Высокое (15—25 м.) дерево. Листья на длинных (5—15 см. дл.) черешках, голые, зеленые, снизу немного бледнее, в общем очертании почти округлые, при основании сердцевидные, 10—20 см. в поперечн., на 1/3 надрезанные на 5 широких лопастей с параллельными в нижней их части краями, удлиненно- и тонко-заостренных и снабженных с каждой стороны 1—2 длинно-заостренными зубцами; выемки между лопастями закругленные. Цветы желтовато-зеленоватые, появляются одновременно с первыми листьями, расположены на голых цветоножках 1—2 см. дл. щитковидными соцветиями, 6—7 см. дл. и 8—10 см. шир., сидящими на коротких (1—1,5 см.) общих цветоносах, выходящих из верхушек ветвей. Чашечка почти до основания рассеченная на продолговато-яйцевидные, тупые доли, 6—7 мм. дл. и 3,5—4 мм. шир.; лепестки почти равны им, обратно-яйцевидные, к основанию суженные в короткий (1—1,5 мм. дл.) ноготок. Тычинки в однополых цветках почти одинаковой длины с лепестками, в обоеполых же значительно короче. Крылатка голая, бледно-зеленоватая, 8—11 см. дл.; крылья ее немного изогнутые, расходящиеся почти по прямой линии или под очень тупым углом, 2,5—4,5 см. дл. и 12—15 мм. шир. Семя буровато-черное, широко-эллиптическое, плоско-сплюснутое около 8 мм. дл. и 6 мм. шир.

A. platanoides L. Sp. pl. ed. I, p. 1055 (1753).—D C. Prodr. I, p. 595.—L e d b. Fl. ross. I, p. 456.

Встречается лишь в западной части района—в *Пермск. губ.* (в восточн. полов. очень редко, найд. лишь на самом юге—около Каслинского под 56° с. ш. и 30½° в. д.—восточн. местонахожд. и Кыштымского зав. и близ г. Юрмы; в западной же встречается значительно севернее под 58° с. ш.—в Соликамск. у. около с. Сергиевского, Перми и южнее—в Оханск. и Красноуфимск. у.у.); однажды найд. Мамеевым в *Тобольск.* [(в окр. Тобольска под 58⅙° с. ш. и 38° в. д.—самое северное и восточное местонахождение) на поляне среди леса в виде распластанного на почве куста]. Цв. в мае.

Обл. распр. Больш. ч. Западн. Евр. от южн. Скандинав. до Франц., сев. Итал., Австр., Венгр., Серб. и Боснии, есть в горах Греции; Росс. от Олонецк., юго-западн. Вологодск., Ярославск., Костромск., средн. Вятск. и Пермск. губ. до сев. Херсонск., Днепропетровск., сев. Донск., средн. Саратовск. и Оренбургск. губ., Кавказ. Зап. ч. Мал. Азии.