43

ACTA HORTI PETROPOLITANI.

Tomus XLIII.

Fasc. I.

ТРУДЫ ГЛАВНОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА.

Том XLIII.

Вып. I.

под редакцией Б. А. Федченко.



ЛЕНИНГРАД
Издание Главного Ботанического Сада СССР
1930

ACTA
HORTI PETROPOLITANI.

Tomus XLIII.

Fasc. I.

Библиотека
С. Н. КУДРЯШЕВА
№
г. Ташкент

ТРУДЫ
ГЛАВНОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА.

Том XLIII.

Вып. I

под редакцией Б. А. Федченко.



ЛЕНИНГРАД
Издание Главного Ботанического Сада СССР
1930

ГЛАВНЫЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД.

ФЛОРА ЮГО-ВОСТОКА

Европейской части СССР.

Под общей редакцией Б. А. Федченко.

ВЫПУСК IV.

SALICACEAE—RANUNCULACEAE—обработали: А. Н. Криштафович, Э. Л. Вольф, О. И. Кузенева, А. Г. Борисова, А. В. Ярмоленко, Ю. Д. Сухова, В. А. Петров, О. А. Смирнова, Ю. С. Григорьев, М. М. Ильин, Б. А. Федченко, Б. К. Шишкин, Н. В. Шипчинский.

ЛЕНИНГРАД.
Издание Главного Ботанического Сада.
1930.

HORTUS BOTANICUS PETROPOLITANUS.

FLORA
Rossiae Austro-Orientalis.

Redacta a B. A. Fedtschenko.

FASC. IV.

LENINGRAD.
1930.

DICOTYLEDONEAE. ДВУСЕМЯНОДОЛЬНЫЕ [1]).

Травянистые, кустарные или деревянистые растения, многолетние или однолетние, иногда болотные или водные. Стебли большей частью прямостоячие, иногда стелющиеся или же неразвитые. Сосудистые пучки открытые, на поперечном разрезе стебля собранные в одно кольцо. Листья очередные, супротивные, реже мутовчатые, разнообразной формы, большей частью с линейным черешком и ланцетной, овальной или почти округлой пластинкой, нередко зубчатые, надрезные или раздельные, иногда пальчато или перисто сложные, или двоякосложные. Жилкование листьев разнообразное: имеется одна главная жилка, от нее отходят боковые, дающие сеть дальнейших разветвлений, реже имеется несколько крупных жилок, отходящих от основания пластинки. Прилистники часто имеются, но крайне редко превращены во влагалища (напр., раструб гречишных). Цветы правильные, реже неправильные, большей частью с околоцветником, двойным (чашечка и венчик) или же простым, реже цветы с зачаточным околоцветником (чешуйки, пленки) или вовсе без околоцветника. Число листочков околоцветника большей частью 5—4, реже 6—3 или другое число; тычинок большей частью 5, 8, 10, реже иное число, иногда много (12—20 или более). Завязь 1—многогнездная; иногда несколько или много пестиков в одном цветке. Зародыш с двумя семядолями.

Таблица для определения подклассов.

1. Венчик раздельнолепестный или же венчика нет вовсе, т. е. цветы с простым околоцветником (не расчлененные на чашечку и венчик), или же околоцветника нет вовсе. Archichlamydeae. Первичнопокровные (Раздельнолепестные).
+ Венчик сростнолепестный . . . . . .
Metachlamydeae. Вторичнопокровные (Сростнолепестные).

---

1) Обработал Б. А. Федченко.

Archichlamydeae. Первичнопокровные.

Околоцветник состоит из несросшихся между собой листочков. Он бывает двойной, т. е. разделен на два круга, наружный (чашелистики), составляющий чашечку, менее ярко покрашенный, и внутренний, более ярко покрашенный (лепестки), составляющий венчик, или же простой, когда все листочки его расположены в один круг и окрашены приблизительно одинаково—в таких случаях, околоцветник может быть зеленым, чашечковидным, или же ярким, лепестковидным. Иногда внутренний круг листочков околоцветника превращен в нектарники или железки, выделяющие сладкий сок; эти нектарники иногда бывают довольно сильно развиты и напоминают лепестки, с которыми имеют общее происхождение. Иногда околоцветник недоразвивается, заменен чешуйками или пленками, реже и вовсе отсутствует.

Таблица для определения семейств первично покровных.[1])

1. Деревья или кустарники 2
+ Травы, реже полукустарники 36
2. Растения цветущие до появления листьев 3
+ Растения цветущие одновременно с появлением листьев или позднее его 10
3. Цветы однополые; мужские цветы расположены сережками, иногда и женские в сережках 4
+ Цветы никогда не бывают собраны в сережки 7
4. Цветы двудомные . . . . . XXVI. Salicaceae. Ивовые.
+ Цветы однодомные 5
5. Околоцветники при плодах становятся сочными и образуют ложную ягоду . . . . . XXX. Moraceae. Тутовые.
+ Плод ореховидный или крылатка 6
6. Мужские цветы в редких, прерванных сережках, женские цветы с 3 раздельными рыльцами. XXVIII. Fagaceae. Буковые.
+ Мужские цветы в густых, цилиндрических сережках, женские цветы с двумя нитевидными рыльцами . . . . XXVII. Betulaceae. Березовые.
7. Цветы совершенно без околоцветника, разнородные, расположенные пучками . . . . . Род Fraxinus Ясень, из сем. XXCVIII. Oleaceae. Маслинные.
+ Цветы с околоцветником, простым или двойным . . . 8
8. Тычинок много . . . . . Роды Prunus и Amygdalus из сем. L. Rosaceae. Розоцветные.
+ Тычинок менее 15 9

[1]) Составлена Б. А. Федченко (на основе таблицы в: П. Ф. Маевский. Флора Средней России. Изд. 5-е).

9. Цветы с двойным желтоватозеленоватым или беловатым околоцветником, чашечка 5-раздельная, венчик 5-лепестной. LXIII. Aceraceae. Кленовые.
+ Цветы с простым розовым, четырехраздельным околоцветником. . . . . LXXV. Thymelaeaceae. Ягодковые.
10. Цветы с чашечкой и венчиком или с простым лепестковидным околоцветником 11
+ Цветы с простым околоцветником в виде чашечки, с зачаточным околоцветником или же вовсе без околоцветника. 28
11. Тычинок в цветке более двенадцати 12
+ Тычинов менее двенадцати 15
12. Листья супротивные . . . LXXIII. Cistaceae. Солнцецветные.
+ Листья очередные 13
13. При каждом соцветии находится желтоватый эллиптический прицветный лист, сросшийся с цветоносом . . . . . LXVII. Tiliaceae. Липовые.
+ При соцветии нет прицветного листа, срастающегося с цветоносом 14
14. Тычинки прикреплены к основанию чашелистиков. Листья или листочки обыкновенно зубчатые, пильчатые или надрезные . . . . . L. Rosaceae. Розоцветные.
+ Тычинки прикреплены к цветоложу под пестиком; завязь трехгнездная, плод—односемянная костянка. Листья совершенно цельнокрайние . . . . . Род Nitraria L. из сем. LV. Zygophyllaceae. Парнолистниковые.
15. Завязь верхняя 16
+ Завязь нижняя 26
16. Цветы неправильные . . . . . LI. Leguminosae. Бобовые.
+ Цветы правильные 17
17. Цветы с простым околоцветником 18
+ Цветы с двойным околоцветником 19
18. Цветы розовые; тычинок 8 . LXXV. Thymelaeaceae. Ягодковые.
+ Цветы желтоватые или буроватые: тычинок 4 . . . . . LXXVI. Elaeagnaceae. Лоховые.
19. Цветы появляются ранее листьев или одновременно с ними, зеленоватые, многобрачные, т. е. двуполые и однополые собраны на одном и том же растении; венчик 5-лепестный, тычинок 5—12 . . . LXIII. Aceraceae. Кленовые.
+ Цветы появляются позднее листьев и имеют иное строение. 20
20. Кустарники, реже полукустарники, обыкновенно с чешуевидными листьями, цветы мелкие, розовые, собранные в густых кистях. Тычинок от 4 до 10 . . . . . LXXII. Tamaricaceae. Тамариксовые.
+ Листья никогда не бывают чешуевидными. Цветы никогда не бывают собраны в густых кистях 21
21. Тычинок вдвое больше, чем лепестков . . . . . Род Ledum из сем. XXCV. Ericaceae. Вересковые.

+ Тычинок столько же, сколько лепестков 22
22. Низкий, вечнозеленый кустарничек с мелкими, почти игловидными листьями. Плод—черная ягода . . . . . LX. Empetraceae. Вороникловые.
+ Растения иного вида 23
23. Чашечка о 6 чашелистиках, расположенных по три, в два ряда; тычинок 6 . . . . XLIII. Berberidaceae. Барбарисовые.
+ Чашечка 4—5 раздельная; тычинок столько же, сколько лепестков 24
24. Лианы с усиками, цепляющиеся своими усиками по деревьям или искусственным подставкам. Лепестковых тычинок по 5. Листья лопастные . LXVI. Vitaceae. Виноградные.
+ Не лианы, усиков никогда не бывает 25
25. Тычинки супротивны лепесткам. Плод—костянка с 2—4 косточками . . . . . LXV. Rhamnaceae. Крушинные.
+ Тычинки чередуются с лепестками 27
26. Листья супротивные . . . . XXCIII. Cornaceae. Дереновые.
+ Листья очередные . . . . . Род Ribes из сем. XLIX. Saxifragaceae. Камнеломковые.
27. Плод—коробочка; семена окружены мясистой кожурой. Цветоножки без волосков . LXII. Celastraceae. Бересклетовые.
+ Плод костянковидный. Цветоножки покрыты густыми волосками . . . . . LXI. Anacardiaceae. Сумаховые.
28. Цветы вовсе без околоцветника. Листья непарноперистые. Род Fraxinus из сем. XXCVIII. Oleaceae. Маслинные.
+ Цветы с околоцветником, иногда вместо него лишь чешуйки. Листья простые 29
29. Листья и молодые ветки серебристые от прижатых волосков . . . . . XXCVI. Eleagnaceae. Лоховые.
+ Листья не серебристые 30
30. Цветы двуполые 31
+ Цветы однополые, мужские (а иногда также и женские) расположены в сережках 33
31. Полукустарники или небольшие кустарники 32
+ Деревья, цветущие до появления листьев. Плод—крылатка. XXIX. Ulmaceae. Вязовые.
32. Листья при основании с влагалищами (раструб); тычинок 6. Род Atraphaxis из сем. XXLIV. Polygonaceae. Гречишные.
+ Листья без влагалищ; тычинок 4. . . . . Род Eurotia из сем. XXLV. Chenopodiaceae. Маревые.
33. Цветы двудомные . . . . . XXVI. Salicaceae. Ивовые.
+ Цветы однодомные 34
34. Околоцветник при плодах становится сочным, образуя, соплодие—ложную ягоду . . . . XXL. Moraceae. Тутовые.
+ Плод сухой, летучка или орешек 35
35. Мужские цветы в прерванных соцветиях . . . . . XXVIII. Fagaceae. Буковые.

+ Мужские цветы в густых, цилиндрических соцветиях . . XXVII. Betulaceae. Березовые.
36. Настоящие водные растения 37
+ Сухопутные растения, или же земноводные, т. е. растущие в воде, но значительной частью возвышающиеся над ее поверхностью 49
37. Растения совершенно погруженные в воду, не имеющие листьев, плавающих на поверхности воды 38
+ Растения с листьями, плавающими на поверхности воды. 46
38. Листья вильчато или перисторазделные 39
+ Листья цельные или крупнозубчатые 42
39. Листья мутовчатые 40
+ Листья очередные 41
40. Листья вилообразно делятся на жесткие, шиповатозубчатые участки; цветы пазушные, одиночные . . . . . XLV. Ceratophyllaceae. Роголистниковые.
+ Листья глубоко-гребневидно перисторазделные. Цветы в верхушечных кистях, мутовчатые . . . . . XXC. Halorhagidaceae. Сланоягодниковые.
41. Цветы белые, реже желтые, одиночные. Чашечка и венчик о 5 листках. . . . . Род Ranunculus из сем. XLII. Ranunculaceae. Лютиковые.
+ Цветы желтые, в кистях. Чашечка и венчик о 4 листках. Род Nasturtium из сем. XLV. Cruciferae. Крестоцветные.
42. Листья мутовчатые 43
+ Листья супротивные или очередные 44
43. Цветы двуполые, тычинок 8. . . . . LXX. Elatinaceae. Повойничковые.
+ Цветы однополые, тычинка одна. . . . . XXCI. Hippuridaceae. Хвостниковые.
44. Цветы без околоцветника, однополые. Тычинка 1 . . . LIX. Callitrichaceae. Болотниковые.
+ Цветы с двойным околоцветником, двуполые 45
45. Цветы желтые, венчик о 5 лепестках . . . . . XXXVIII. Portulacaceae. Портулаковые.
+ Цветы розовые. Венчик о 2—4 лепестках . . . . . LXX. Elatinaceae. Повойничковые.
46. Плавающие листья с глубокосердцевидной выемкой при основании . . . . . XL. Nymphaeaceae. Кувшинковые.
+ Плавающие листья при основании суженные 47
47. Пластинки плавающих на поверхности воды листьев ромбически-клиновидные. Плод—крупный орех с 4 колючками . . . . . LXXIX. Hydrocaryaceae. Водяные орехи.
+ Пластинки плавающих листьев продолговатые или овальные. 48
48. Верхние листья собраны в плавающую розетку. Тычинка 1. . . . . LIX. Callitrichaceae. Болотниковые.

+ Верхние листья не собраны в розетку крупные; тычинок 4. . . . . XXXIV. Polygonaceae. Гречишные.
49. Цветы с чашечкой и венчиком или же с простым околоцветником, имеющим вид чашечки или венчика . . . 50
+ Цветы без околоцветника или же с зачаточным околоцветником, в виде пленок, чешуек, волосков, щетинок и т. п. 100
50. Тычинок в цветке более двенадцати 51
+ Тычинок в цветке не более двенадцати 59
51. Многочисленные тычинки срослись нитями в общую трубку . . . . . LXVIII. Malvaceae. Мальвовые.
+ Тычинки свободные или же срастаются лишь при основании 52
52. Пестик один, с тремя свободными столбиками . . . . . LXIX. Guttiferae. Зверобойные.
+ Пестик с одним простым, цельным столбиком или же вовсе нет столбика 53
53. Растения с розеткой сильно мясистых листьев. Тычинок вдвое больше, чем лепестков . . . . . XLVIII. Crassulaceae. Толстянковые.
+ Растения иного вида 54
54. Цветы очень крупные, розовые, как и щитовидные листья, возвышающиеся над водоемом, в котором живет растение. Род Nelumbo из сем. XL. Nymphaeaceae. Кувшинковые.
+ Растение иного вида 55
55. Тычинки прикреплены к чашечке, у основания лепестков. L. Rosaceae. Розоцветные.
+ Тычинки прикреплены к цветоложу под пестиком или около него 56
56. Завязь одногнездная, на верхушке не замкнутая; плод — открытая на верхушке коробочка. Цветы неправильные. XLVI. Resedaceae. Резедовые.
+ Завязь закрытая 57
57. Чашечка о 2 чашелистиках . XLIV. Papaveraceae. Маковые.
+ Чашечка о 5, реже 3—15 листках 58
58. Цветы в однобочных кистях, желтые. Чашелистиков 5, из них 2 наружных менее крупные. Плод трехстворчатая коробочка . . . . . LXXIII. Cistaceae. Солнцецветовые.
+ Цветы в метельчатых соцветиях или одиночные, различной окраски. Плод односемянный, нераскрывающийся или же многосемянный, раскрывающийся по одному шву (листовка) . . . . . XLII. Ranunculaceae. Лютиковые.
59. Завязь верхняя 60
+ Завязь нижняя 95
60. Венчик неправильный 61
+ Венчик правильный 66
61. Венчик мотыльковый: верхний лепесток — флаг, два боковых — крылья, нижний — лодочка. Тычинок десять, б. ч. из них 9 между собой сросшихся . . . . . LI. Leguminosae. Бобовые.
+ Венчик иного вида 62
62. Цветы крупные, желтые, очень неправильные. Один чашелистик окрашенный, с длинным шпорцем. Два других маленькие, следующие недоразвиты. Венчик 5-лепестный, из них четыре лепестка срослись попарно . . . . . LXV. Balsaminaceae. Бальзаминовые.
+ Цветы иного вида 63
63. Чашечка из 5 листочков, остающихся; два боковые чашелистика крупнее прочих, лепестковидные („крылья“). Венчик из 3—5 лепестков, несколько срастающихся между собою и с тычинками; передний лепесток („лодочка“) спереди бахромчатый . . . . . LVII. Polygalaceae. Истодовые.
+ Цветы иного строения 64
64. Чашечка о двух, едва заметных, опадающих чашелистиках или ее нет вовсе. . . . . XLIV. Papaveraceae. Маковые.
+ Чашечка о пяти чашелистиках 65
65. Чашелистики с пластинчатым придатком у основания. Листья простые . . . . . LXXIV. Violaceae. Фиалковые.
+ Чашелистики без придатков. Листья непарноперистые . LVI. Rutaceae. Рутовые.
66. Цветы с одним пестиком 67
+ Цветы с несколькими пестиками, свободными или срастающимися у основания 94
67. Растения лишенные зеленой окраски . . . . . Род Monotropa из сем. XXCIV. Pirolaceae. Грушанковые.
+ Растения с зелеными листьями 68
68. При основании листьев находится раструб, т. е. в виде влагалища сросшиеся прилистники . . . . . XXXIV. Polygonaceae. Гречишные.
+ При основании листьев раструба нет 69
69. Цветы с чашечкой и венчиком 70
+ Цветы с простым околоцветником 84
70. Чашелистиков и лепестков по 4; тычинок 6, из них 4 более длинные . . . . . XLV. Cruciferae. Крестоцветные.
+ Цветы иного строения 71
71. Пестик с одним, на верхушке пятираздельным столбиком. Листья обыкновенно пальчатораздельные . . . . . LII. Geraniaceae. Гераневые.
+ Столбик один цельный или несколько столбиков, или же столбика нет вовсе (рыльце сидячее) 72
72. Листья сложные 73
+ Листья простые 75
73. Листья тройственные . . . . . LIII. Oxalidaceae. Кислицевые.

74
+ Листья перистые . . . . . .
74. Все растение железистое, сильно пахучее . . . . . .
LVI. Rutaceae. Рутовые.
+ Растение не пахучее, листья мясистые . . . . . .
LV. Zygophyllaceae Парнолистниковые.
75. Развитых тычинок 5, чередующихся с 5 недоразвитыми; завязь о 5 гнездах, из которых каждое не вполне разделено на два гнездышка . . . . . LIV. Linaceae. Льновые.
76
+ Цветы иного строения . . . . . .
76. Чашечка трубчатая или колокольчатая, о 12 неравных зубцах, расположенных в 2 ряда . . . . . .
LXXVII. Lythraceae. Дербенниковые.
77
+ Чашечка иного рода . . . . . .
78
77. Листья супротивные или мутовчатые . . . . . .
+ Листья очередные, или все прикорневые, или только поверху сближенные в мутовки . . . . . .
79
78. Завязь и плод 3—4 гнездные. Водяные или береговые растения . . . . . LXX. Elatinaceae. Повойничковые.
+ Завязь и плод 1 гнездные, редко с неполным разделением на 2—5 гнезд. Сухопутные растения . . . . . .
XXXIX. Caryophyllaceae. Гвоздичные.
80
79. Тычинок 10 . . . . . .
+ Тычинок менее 10 . . . . . .
81
80. Цветы золотисто-желтые . . . . . .
XLIX. Saxifragaceae. Камнеломковые.
+ Цветы белые или розоватые . . . . . .
XXCIV. Pirolaceae. Грушанковые.
81. Тычинок семь. . . . . .
Род Trientalis из сем. XXCVI. Primulaceae. Первоцветные.
82
+ Тычинок 4—6 . . . . . .
82. Чашечка спайнолистная, пятизубчатая. Цветы розово-лиловые . . . . . LXXI. Frankeniaceae. Франкениевые.
83. Чашечка глубоко-пятираздельная или пятилистиковая.
+ Листья длинно-ресничатые. Цветы мелкие, розовые, в кисти . . . . . XLVII. Droseraceae. Росянковые.
+ Листья голые, цельнокрайние. Цветы белые, одиночные, довольно крупные . . . . . .
Род Parnassia из сем. XLIX. Saxifragaceae. Камнеломковые.
84. Листья супротивные . . . . . .
85
+ Листья очередные . . . . . .
91
85. Растения со жгучими волосками . . . . . .
XXXI. Urticaceae. Крапивные.
86
+ Растения без жгучих волосков . . . . . .
86. Растения с вьющимся стеблем и лопастными листьями или же с прямым стеблем и очень часто сложными листьями . . . . . XXX. Moraceae. Тутовые.
87
+ Растения иного вида . . . . . .

87. Цветы двудомные, с 3 раздельным околоцветником. Мужские с 9 тычинками . . . . . .
Род Mercurialis из сем. LVIII. Euphorbiaceae. Молочаевые.
88
+ Растения иного вида . . . . . .
88. Чашечка коротко колокольчатая, о 12 зубчиках, из которых 6 более крупных чередуются с более мелкими. Лепестки рано опадающие или вовсе не развивающиеся. Тычинок 6 . . . . . .
Род Peplis из сем. LXXVI. Lythraceae. Дербенниковые.
89
+ Околоцветник о 5, реже 4 долях. Тычинок 10—5 или менее 5 . . . . . .
89. Цветы светло розовые, мелкие, пазушные, двудомно-многобрачные . . . . . .
Род Glaux из сем. XXCVI. Primulaceae. Первоцветные.
90
+ Цветы белые или зеленые, двуполые . . . . . .
90. Завязь 1-гнездная с 2 столбиками или 2 рыльцами . . .
XXXIX. Caryophyllaceae. Гвоздичные.
+ Завязь 3-гнездная, с 3 линейными рыльцами . . . .
XXXVII. Aizoaceae. Айзоновые.
91. Листья перистые . . . . . .
Род Sanguisorba из сем. L. Rosaceae. Розоцветные.
92
+ Листья не перистые . . . . . .
92. Листья с прилистниками, черешковые, вдоль складчатые, пальчатолопастные. Чашечка двойная, наружная (подчашие) о 4 листках, внутренняя четырех раздельная . .
Род Alchemilla из сем. L. Rosaceae. Розоцветные.
93
+ Листья без прилистников, никогда не бывают складчатыми и пальчатолопастными . . . . . .
93. Околоцветник о 3—5 пленчатых листочках. При каждом цветке 2—3 прицветника . XXXVI. Amarantaceae. Амарантовые.
+ Околоцветник о 3—5 долях или лопастях, во время цветения травянистый, реже перепончатый, но тогда цветы без прицветников . . . . XXXV. Chenopodiaceae. Лебедовые.
94. Пестиков столько же, сколько лепестков или долей чашечки . . . . . XLVIII. Crassulaceae. Толстянковые.
+ Пестиков больше, чем лепестков или долей чашечки . .
XLII. Ranunculaceae. Лютиковые.
95. Мелкие цветы в большом числе тесно собраны в головку, которые при основании окружены общей отверткой . .
Роды Sanicula и Eryngium из сем. XXCII. Umbelliferae. Зонтичные.
96
+ Цветы не собраны в головку, а если иногда скучены вместе, то не окружены общей обверткой. . . . . .
96. Цветы мелкие, собраны в сложный зонтик . . . . . .
XXCII. Umbelliferae. Зонтичные.
97
+ Цветы иного вида . . . . . .
97. Цветы с чашечкой и венчиком . . . . . .
LXXVIII. Onagraceae. Онагриковые.

+ Цветы с простым околоцветником 98
98. Листья по краям с крупными городками. Тычинок—8 . Род Chrysosplenium из сем. XLIX. Saxifragaceae. Камнеломковые.
+ Листья без городков. Тычинок никогда не бывает 8 . 99
99. Тычинок 6 или 12 . . XXXIII. Aristolochiaceae. Кирказоновые.
+ Тычинок 4 или 5 . . . . . XXXII. Santalaceae. Санталовые.
100. Растения с белым млечным соком. Цветы однополые, без околоцветника, собраны в соцветия, где один женский цветок с трехгнездной завязью окружен многочисленными мужскими, каждый из одной тычинки . . LVIII. Euphorbiaceae. Молочайные.
+ Растения иного вида 101
101. Растения с вьющимся стеблем и лопастными листьями или же с прямым стеблем и пальчатосложными листьями XXX. Moraceae. Тутовые.
+ Растения с цельными, иногда лишь выемчатозубчатыми листьями 102
102. Листья очередные . . . XXXV. Chenopodiaceae. Лебедовые.
+ Листья супротивные или мутовчатые 103
103. Листья мутовчатые . . XXCV. Hippuridaceae. Хвостниковые.
+ Листья супротивные . . . LIX. Callitrichaceae. Болотниковые.

Сем. XXVI. Salicaceae. Ивовые [1]).

Деревья или кустарники, с очередными и цельными или реже несколько лопастными листьями, снабженными прилистниками, сохраняющимися или рано опадающими. Цветы однополые, в сережках, опадающих целиком, на двудомных растениях. Околоцветник заменен чешуевидным диском или чешуевидными нектарниками, мужские цветы с 2—20 или более тычинками, без зачатков завязи. Женские цветки состоят из одной одногнездной завязи, сидячей или на ножке, с коротким столбиком, с 2—4 рыльцами. Семяпочки многочисленные, семена мелкие с пучком волосков в виде летучки, в двустворчатой коробочке.

Таблица для определения родов:

1. Деревья. Околоцветник представлен чашевидным диском, кроющие прицветные листья надрезные, листья б. ч. более широкие, чем у следующего рода и никогда не бывают ланцетными (у распространенных у нас видов). . . . . 145. Populus L.
+ Деревья или кустарники, вместо околоцветника два или один чешуевидных нектарника, прицветные листья цельнокрайние, листья часто бывают ланцетными . 146. Salix L.

[1]) Составил А. Н. Криштафович.

145. Populus L. Тополь, осина [1]).

Деревья. Листья простые, опадающие, очередные, с узкими скоро опадающими прилистниками. Цветы мужские и женские на разных деревьях, в длинных сережках, маленькие, в пазухах прицветников, надрезанных или зубчатых у верхнего края. Околоцветник в виде бокаловидного, часто кососрезанного образования, окружающего основание или значительную часть остальных образований цветка. Тычинок от 8 до 30, со свободными тонкими нитями и двугнездными пурпуровыми пыльниками. Завязь голая, с коротким столбиком или без оного, с 2, реже 3 рыльцами, 2—4 лопастными; коробочка вскрывается 2, реже 3—4 (в культуре?) створками. Семена мелкие, окруженные длинноволосистыми летучками, прикрепленными при основании семени, при цветении дают часто массы растительного пуха.

Быстро растущие деревья, древесина которых находит разнообразное применение, размножаются как семенами, так (чаще) черенками и кольями, часто, как декоративные деревья, причем, кроме туземных, разводят азиатские и американские виды тополей.

1. Молодые ветви и нижняя сторона хотя некоторых листьев покрыты, иногда только в молодости, белым или сероватым войлоком 2
+ Войлок отсутствует на нижней поверхности листьев вовсе, даже на окончаниях молодых побегов 5
2. Все листья в молодом состоянии покрыты на нижней поверхности войлоком 3
+ Лишь некоторые листья имеют на нижней поверхности войлок белого цвета 4
3. Все листья несут снизу войлочный покров белоснежного цвета . . . . . 1. P. alba L.
+ Только молодые листья всегда снизу покрыты войлоком сероватого цвета . . . . . 2. P. canescens Sm.
4. Почки мелкие . . . . . 3. P. hybrida M. B.
+ Почки крупные и толстые . . . . . 4. P. Bachofenii Wierz.
5. Черешки листьев сплюснуты с боков 6
+ Черешки листьев круглые или с бороздой вверху . . 9
6. Почки пушистые, тычинок 8, листья на обычных побегах почти округлые, по краям крупно и выемчатозубчатые . 5. P. tremula L.
+ Почки голые, тычинок 12—30, листья другой формы, не выемчато-зубчатые 7

[1]) Обработал А. Н. Криштафович.

7. Черешок листа короче пластинки его, 4-бороздчатая завязь почти вполне заключена в околоцветнике . . . 8
+ Черешок листа равен или длиннее пластинки, завязь с 6-ю бороздками и только наполовину заключена в околоцветнике . . . . . 10. P. canadensis Michx.
8. Крона дерева, обычно, раскидистая . . . . 6. P. nigra L.
+ Крона узко-пирамидальная, ветви все круто направлены кверху . . . . . 6. P. nigra L. v. pyramidalis Roz.
9. Листья широко-эллиптические или яйцевидные, быстро суживающиеся кверху в короткое окончание. . . . . 7. P. suaveolens Fisch.
+ Листья постепенно заостренные или вытянутые в длинное окончание 10
10. Молодые ветви сильно ребристые, особенно на побегах, листья узко-эллиптические или широко-ланцетные; черешки листьев от 2 до 3—4,5 см. длины. . . . . 8. P. laurifolia Ledeb
+ Молодые ветви цилиндрические или на концах с едва заметными ребрышками 11
11. Листья 5—12 см. длины, яйцевидные или овальные с вытянутой верхушкой, округлые или слегка клиновидные при основании; завязь до половины скрыта в околоцветнике. . . . . 9. P. balsamifera L.
+ Листья широкояйцевидные или сердцевидные, 6—15 см. длины, округлые или сердцевидные при основании, лишь основание завязи погружено в околоцветник . . . . . 11. P. candicans Ait.

502. (1). P. alba L. Серебристый тополь. Ствол высокий, с серой корой; молодые ветви, черешки и нижняя сторона листьев густо покрыты белоснежным войлоком. Черешки цилиндрические, листья округло-яйцевидные или яйцевидно-треугольные, угловато-выемчато-зубчатые, иногда почти трех- или пятилопастные, особенно на молодых побегах, сверху голые, темнозеленые, снизу беловойлочные, при основании слегка сердцевидные. Почки с красноватым пушком. Сережки распускаются раньше листьев. Прицветные чешуйки неравно и короткозубчатые, слегка мохнатые, ржаво-красные; тычинок 8—10, пыльники пурпуровые, завязь продолговатая. Дерево, 20—30 м. IV. В заливных частях долин рек, часто, реже на склонах их.

I. А. б. Казанск. губ. часто по долинам рек—Волги, Камы и Вятки, Ульяновская губ. часто в долине Волги, Жегули (Коржинский, В. Смирнов!); Б. б. Уфимск. губ. по Каме; В. Бирск. к. Барьяза, Бирск и др. (Коржинский!), Стерлитамакск. к. между Белой и Нагадак. оз. пойма Белой бл. г. Стерлитамака (Ильин!, Новопокровский!); Уфимск. к. г. Уфа (Федченко!, Овчинников!); II. А. Саратовск. г. Сердобск. у. по р. Хопру (Григорьев!, Травшель); Аткарск. у. дол. Медведицы (Келлер, Дробов, Тугаринов). Б. Саратовск. у. (Келлер и др.); в пойме Волги; Г. Самарск. губ.—по Волге, г. Самара, против Ширяевой (Богоявленский!), дол. р. Самары, Бузулукск. у. по р. Току (Яшневский), пойма у Бузулука (Неуструев), по р. Еруслану; В. Красноармейск (Клаус); Д. Окр. Уральска, берег р. Чаган, Ханская роща (Бородин), меловые обнажения (Савич); б. Оренбургск. губ. Каширинский у. дол. Сакмары (Рожанец. Кучеровская!), у Оренбурга (Шелль, Носков и др.); Пречистенка (Космовский!); Илекский район в пойме р. Урала (Федченко и Борисова). III. А. Астраханская губ. (Краснов); Б. В пойме Волги и Ахтубы (Гебель, Петров), В. Ханская ставка и др. (Гордягин, Савич), Нарынские пески (Савич, Андреев) и др.; по р. Уралу (Клаус, Михеев).

503. (2). P. canescens Sm. Серый тополь. Ствол высокий, листья округлые или яйцевидно ромбические, острые или тупые, у основания округлые, или слабо сердцевидные, по краю крупно-выемчато-тупо-зубчатые, в молодом состоянии серо-войлочные, у старых листьев войлок сохраняется только на нижней поверхности, иногда лишь в виде следов. Листья на вытянутых побегах бывают лопастные, но не так сильно, как у серебристого тополя или тополя Бахофена. Прицветные чешуйки глубоко надрезанные с ресничками.

Является гибридом P. alba и P. tremula, часто смешивается с первым и с P. hybrida, что не позволяет выяснить точное его распространение в области.

Встречается дико, где есть два указанные выше вида, и разводится. II. Г. Самарск. губ. (Терехов); Д. Оренбург (Бунге); Илекский район в пойме р. Урала (Борисова). III. Астраханский край (Булавкина). Указание для Ханской Ставки (III. Г.) относится вероятно к P. hybrida, но течение р. Урала (Борщов)--вероятно есть место действительного обитания серого тополя.

504. (3). P. hybrida M. B. Т. гибридный. (Рис. 219). Ствол с серой корой, с широкой кроной, ветки вначале серо-войлочные, позже голые, черешки листьев сплюснутые, красноватые, как и более тол-



Рис. 219. Populus hybrida M. B

стые жилки; пластинка плотная, почти кожистая, округлая или широко яйцевидная, часто почти ромбическая в очертании, лист бывает шире своей длины, особенно крупные и более поздние на побегах; лишь листья побегов этого года бывают войлочными, как и листья удлиненных побегов, листья же укороченных побегов и более старых ветвей совершенно голые, во всяком случае, во взрослом состоянии. Края пластинки выемчато и крупно тупо-зубчатые, основание широко клиновидное, округлое или срезанное; иногда на вытянутых побегах листья бывают 3—5 лопастными, но не такие крупные и резко лопастные, как у P. Bachofenii; нижняя пара не носит характера базальных, так как остальные вторичные жилки начинаются сейчас же выше над нею, жилки извилистые. Почки некрупные, желто-коричневые, слегка пушистые. Прицветные чешуйки овальные или обратнояйцевидные, у верхушки надрезанные, реснитчатые.

Повидимому, рядом признаков отличается от P. Bachofenii, указанного в нашем районе, но, вероятно, благодаря смешению его с данным видом, частью м. б. принимался за P. canescens. Populus n. sp. Савича также может относится сюда же (дача Джалкус). V. Растет преимущественно на песках речных долин и песчаных равнинах Нижнего Заволжья.

III. Астраханская губ. (Булавкина). Г. Пески Нарын, Ханская Ставка (Савич).

505. (4). P. Bachofenii Wierzb. Т. Баховена. Ствол высокий, с серой корой. Молодые ветки, черешки и почки вначале покрыты белым войлоком, позднее ветви оливковые. Черешки листьев сплюснутые с боков, что отличает вид от P. alba, наверху часто с железками, пластинка плотная, широкояйцевидная до сердцевидной, иногда ромбическая, почти цельная, выемчато-крупнозубчатая или трехлопастная почти до пятилопастной, с крупными зубцами на лопастях, основание листа ширококлиновидное, срезанное или сердцевидное. Листья на годовалых побегах во взрослом состоянии совершенно голые, сверху темно, снизу — светлозеленые, на побегах этого года—снизу густо беловойлочные, на удлиненных побегах листья резко лопастные. Почки яйцевидные, крупные, что отличает вид от P. hybrida M. B.

III. Астраханская губ. (Булавкина). Возможно, что это указание относится к P. hybrida M. B.

506. (5). P. tremula L. Осина. (Рис. 220). Ствол высокий, с серой корой, на молодых ветвях кора зеленоватая с налетом, долго сохраняющимся. Черешки листьев длинные, сплюснутые с боков, пластинки почти округлые или округло-ромбические, тупые или тупо-заостренные на конце, иногда же, особенно на молодой поросли или вытянутых побегах, широкояйцевидные с сердцевидным основанием и вытянутым острием. Края листа выемчато-городчато-зубчатые, на вытянутых побегах — почти пильчатые, молодые листья иногда бывают опушенными, преимущественно с нижней стороны. Почки голые, блестящие. Мужские цветы с 4—12 тычинками, пыльники пурпуровые, прицветные чешуйки реснитчатые. Завязь с пурпуровыми рыльцами. Дерево. 15 - 25 м. IV—V. Часто в пределах I, в хвойных и лиственных лесах, в массе в неразреженных пространствах и порубках, реже в II и III.

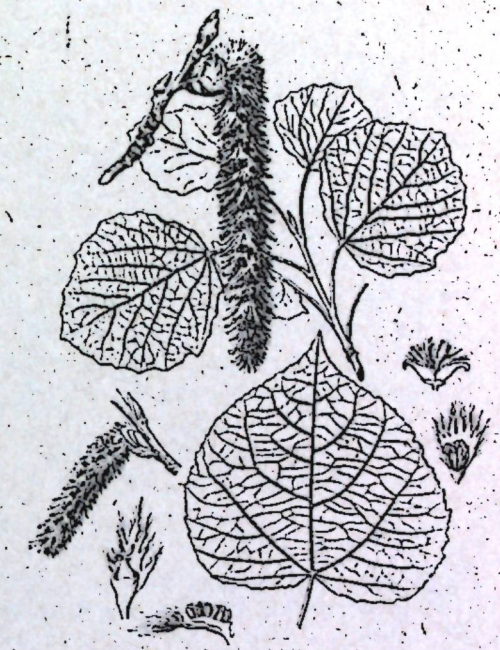


Рис. 220. Populus tremula L.

I. А., Б. и В. Повсюду в лесах. II. А. Сердобск. у. долина р. Хопра (Келлер, Смирнов), оврага Шиханом (Григорьев); Аткарский уезд долина р. р. Терсы и Медведицы (Тугаринов, Петров); Балашевский у. Пады (Трантель). Б. Саратовский у. (Петров); г. Саратов (Сюзев). В. Красноармейск, в долине Волги (Клаус, Беккер); Сталинградский у. (Димо и Келлер); г. Пугачевский у. близ М. Черниговки (Софинский!), Новоузенский у. (Богдан). Д. Бузулукский у. (Яншевский!). Окр. Уральска (Бородин); Каширинский у. Башкак (Рожанец-Кучеровская!); Оренбург, окрестности (Шелль и др.). Илекский район Оренб. окр. (Федченко и Борисова). III. А. Астраханская губ. (Краснов); Б. Ахтуба (Гебель). Г. Ханская Ставка (Савич, Гордягин); Нарын (Палецкий!, Андреев, Савич); р. Урал.

507. (6). P. nigra L. Осокорь. (Рис. 221 и 222). Ствол высокий, с серой корой, на молодых ветвях серовато-желтой, слегка лоснящейся. Черешки листьев длинные, сплюснутые с боков, пластинки довольно плотные, с обоих сторон голые, сверху темнее, широкояйцевидно-треугольные или почти ромбические, с клиновидным, реже-срезанным или даже слегка сердцевидным основанием и вытянутой верхушкой. Края листа с железистыми зубчиками, направленными вперед. Почки пахучие, голые. Сережки распускающиеся раньше листьев. Прицветные чешуйки глубоконадрезанные, голые



Рис. 221. Populus nigra L.

или с короткими ресничками, пыльники пурпуровые, рыльца желтые. Дерево 15—25 м. IV—V. Наиболее обыкновенен в северной и средней частях области, по заливным долинам рек, особено на песчаной почве, реже на склонах и обрывах, иногда образуя сплошные заросли.

I. А. б. Казанская губ. по Волге, Каме и Суре часто: Ульяновская губ. и у. Поливной Враг (Лебедев), Ундоры, Криуша (Шенников и друг.), Сызранский у. в пойме Волги (В. Смирнов!, Шенников!) Жегули (Коржинский); Б. Сергиевск, Ставрополь (Б. Федченко); Стерлитамак. к. (Ильин!); В. окр. Уфы (Овчинников! Федченко); Бирск (Носков), Чандар (Антонов); II. А. Сердобский у., Беково (Григорьев), Балашевский у., долина Хопра; Пады (Траншель); Аткарский у. (Петров), р. Медведица (Тугаринов, Петров); Б. Саратовский у. (Тугаринов,



Рис. 222. Populus nigra L. в дол. р. Суры.

Петров) Саратов, окрестности (Сюзев); В. Сталинградский у. Красноармейск (Беккер, Клаус); Ергени (Пачоский), Тингута (Краснов), Яндыки (Краснов, В. Смирнов)! Г. Самара и Самарская губ. (Щербиновский, Яншевский); преимущ. в пойме Волги; Д. Бузулукский у., пойма у Бузулука (Неуструев), по р. Току (Яншевский), Бузулукский Бор (Сукачев), Сороки (Крылов); Уральск (Регель), по р. Чагану там же (Бородин); окр. Оренбурга по р. Сакмаре (Носков); Илекский р. (Федченко и Борисова). III. Б. Окр. Астрахани (Коржинский), по Волге (Пачоский); Г. Берега р. Урала (Клаус).

var. pyramidalis Roz. Т. пирамидальный. Ствол с пирамидальной кроной, без толстых сучьев и ветвей; тонкие, круто вверх направленные, ветви начинаются очень низко. Черешки несколько короче, сплюснутые, а пластинки листьев несколько шире, чем у осокоря, ромбовидные, остроконечные, зубчатые, в молодом состоянии смолистые. Тычинок 8—16. Цветет и распускается на 2 недели раньше осокоря. Разводятся преимущественно мужские экземпляры, размножаемые отводками и кольями. У женских экземпляров крона не пирамидальная.

P. pannonica—переходная форма, более близкая к P. nigra. Разводится.

II. В. Южная часть Ергеней (Пачоский), Тингута (Краснов).

508. (7). P. suaveolens Fisch. Т. душистый. Ствол с серой корой, на молодых веточках кора зеленовато-или серовато-бурая, несколько лоснящаяся. Черешки цилиндрические, слегка опушенные, сверху желобчатые. Пластинка листа сверху темнозеленая, снизу бледно или ржавозеленая, яйцевидно-эллиптическая или эллиптическая, с округлым и реже слегка сердцевидным основанием и насаженным окончанием. Края листа железисто-городчато-пильчатые. Листья сначала пушистые, позже голые. Почки очень клейкие. Сережки редкоцветные, тычинок 12—30, завязь сидячая или почти сидячая. Дерево или (на границах распространения) кустарник. 10—35. IV—V. Разводится, и хотя Клаус указывает дикорастущим по Каме, по свидетельству Корнух-Троцкого, но Коржинский сомневается в этом, не находя в гербарии Троцкого этого вида. Часть указаний на культурные экземпляры может относиться к лавролистному тополю.

I. А. Казань, Ботанический Сад (Коржинский). В. Бирск (Носков). II. Г.—Д. Самарская губ. (Терехов). Д. Окр. Оренбурга (Носков).

509. (8). P. laurifolia Ledeb. Т. лавролистный. Ствол с серой корой, молодые ветви соломенно-желтые, остросеребристые. Черешки круглые, короткие, в 2,5—9 раз короче пластинки Пластинки сначала пушистые, затем голые или только ресничатые по краю, снизу бледнее, яйцевидные до яйцевидно-ланцетных, постепенно заостренных, округленных при основании или широко-клиновидных, с частыми мелкими тупо-

Ш262
ПЗ742
Библиотека Ин-та ... СССР
Филиала А.Н.

ватыми зубчиками, с железками на последних. Листья удлиненных побегов более крупные и широкие, бывают с сердцевидным основанием. Сережки редкоцветные, тычинок много, до 65, с пурпурными пыльниками, завязь яйцевидная, несколько бородавчатая, рыльце широко лопастное. Дерево. 10—20 м. IV—V. Разводится. По Рупрехту, встречается на Каме, но указание сомнительно, возможно—соответствует указанию Клаусом душистого тополя.

510. (9). P. balsamifera L. Т. бальзамический. Ствол высокий, почти гладкий, с серой корой, на молодых деревьях—светло-коричневой; годовалые ветки цилиндрические, лоснящиеся, буровато-каштановые, молодые ветви клейкие; ветки крепкие, прямые, изогнутые у верха; черешки круглые, длинные, относительно тонкие и голые, листья яйцевидные или ланцетные, с постепенно суженным основанием, наиболее широкие внизу, острые или с насаженным острием, основание округлое, сердцевидное, реже-суженное; края пластинки городчато-пильчатые, утолщенные и слегка загнутые, листья в молодом состоянии покрыты смолистым выделением почек, или слегка пушистые, двуцветные: темнозеленые и блестящие сверху и светлозеленые, или несколько ржавые и с заметной сеточкой жилок, снизу; сережки с длинной ножкой, плоды продолговатые, острые или часто загнутые вверху, около 5 мм. длины, зимние почки яйцевидные, округлые, с длинным окончанием, покрыты смолистым выделением. Дерево до 20—22 м.

Разводится.

II. Г.—Д. Самарская губ. (Терехов).

511. (10). P. canadensis Michx. Т. канадский. (P. monilifera Ait.; P. deltoides Marsch). Ствол высокий, до 2 м. в диаметре. сильно ветвистый, кора серозеленая, в старости грубеющая; молодые ветви голые, грубоватые или бурозеленые, цилиндрические или слегка ребристые; черешки листьев сплюснутые с боков, длинные, голые; пластинки округло-треугольные с широко-клиновидным или срезанным основанием; длина пластинки 4—7 см., ширина 3—6 см., по краям неравномерно выщербленно-зубчатые; зубцы округленные и загнутые к верхушке, с железкой на конце; мужские сережки толстые, сидячие, 6—8 см. длины, женские сережки редкоцветные, до 20 см. и более во взрослом состоянии; тычинок 20—30; завязь с 6 бороздками, погружена в бокальчик околоцветника меньше чем до половины, плоды овальные, острые; прицветные чешуи круглые, гладкие, по краю бахромчатые. Выш. до 40 м.

Разводится.

II. Г.—Д. Самарская губ. (Терехов).

512. (11). P. candicans Ait. Т. седой. (P. balsamifera L. var. candicans A. Gray). Ствол высокий, толщ. до 2 м., с серой корой, молодые ветки желтобурые или бурозеленые, лоснящиеся, несколько пушистые, цилиндрические, лишь на концах с едва заметными кантами; черешки листьев круглые, несколько, как и край листа, волосистые; пластинки двуцветные: темнозеленые сверху и бледные снизу, яйцевидно-треугольные или широко-яйцевидные, с округлым или слегка сердцевидным основанием, края пластинки ресничатые, неравно округло зубчато пильчатые, с железками на зубчиках, длина пластинки 6—15, ширина 5—12 см., и еще крупнее на побегах; почки острые, смолистые; женские сережки редкоцветные, до 12 см. длины; прицветные чешуйки ресничатые; завязь погружена в бокальчатый околоцветник лишь основанием. До 25—28 м.

Разводится.

II. Г.—Д. Самарская губ. (Терехов).

146. Salix L. Ива [1]).

Деревья и кустарники, с опадающею на зиму листвою. Побеги продолжают расти в длину и развивать молодые листья в течение всего летнего периода, пока верхушки побегов не повреждаются осенними заморозками. Повреждение такого рода влечет за собою симподиальное ветвление: верхушечная почка побегов не доразвивается, а замещается здоровою верхнею боковою почкою, дающею в следующий год продолжение веточки. Почки покрыты одною колпачкообразною чешуйкою; верхушечной почки нет на перезимовывающих побегах. Листья расположены спирально, но у S. purpurea нередко также супротивно; черешчатые; цельные, цельнокрайние или же с более или менее железистыми зубчиками по краям; перистонервные. Прилистники, по одному с обоих сторон листового черешка, имеются почти у всех видов, по крайней мере на сильных побегах, но нередко опадают более или менее рано. Цветки мелкие, однополые, двудомные, собранные в однополые многоцветковые сережки [2]). Сережки развиваются из особых („цветочных“) почек на прошлогодних побегах. В стадии зимнего покоя

[1]) Обработал Э. Л. Вольф.

[2]) В исключительных случаях, при том редких, встречаются обоеполые сережки, содержащие и женские, и мужские цветки, а иногда, кроме того своего рода ложнообоеполые цветки: более или менее сильно выраженное преобразование пестика в тычинки, или—тычинок в пестики. Обоеполые цветки, также как однодомные индивидуумы с однополыми сережками, наблюдались, но представляют большую редкость.

цветочные почки более или менее отличаются от „листовых“ почек более крупными размерами, нередко также окраской или опушением. У одних ив сережки появляются из почек и зацветают раньше распускания листвы или вместе с ним, у других ив — зацветают позже, когда листовые побеги уже более или менее сильно развиты. При раннем цветении сережки сидячие или на весьма коротких ножках, с чешуйками или чешуевидными листочками при основании; позже расцветающие сережки имеют более или менее длинные ножки, усаженные листочками или листьями. Сережки яйцевидные до тонко-цилиндрических. Стержень сережки усажен прицветниками. В пазухе каждого прицветника помещается один цветок. Прицветники цельные, цельнокрайние, редко бедно-зазубренные. Цветки беспокровные; у основания половых органов с диском, редуцированным в одну, две или три медоносные железки (нектарии). Железки то цельные, то лопастные до раздельных. У большинства ив диск состоит из одной „задней“ (обращенной к стержню сережки) железки, обычно цельной, иногда лопастной, редко раздвоенной. Сравнительно небольшое число ив имеют две железки: „заднюю“ и „переднюю“ (обращенную к прицветнику) или три,—иногда раздвоенные, или составляющие 4—6-раздельный диск. Большинство ив имеют в мужских цветках 2 свободные тычинки, S. triandra—3, S. pentandra—5 до 8 (—12) тычинок; ложно однотычиночные цветки (тычинки в числе 2, сросшиеся нитями) свойственны S. purpurea, caspica и angustifolia. Тычиночные нити тонкие, длинные; пыльники двугнездные, продольно раскрывающиеся. Женские цветки с 1 пестиком. Завязь одно-гнездная, из двух плодолистиков, яйцевидная до цилиндрически-конической, сидячая или на более или менее длинной ножке (ножка при самом распускании сережки короче по отношению к длине завязи и железки, чем впоследствии); с двумя цельными или раздвоенными рыльцами, помещающимися непосредственно на маковке завязи или на более или менее развитом столбике, цельном или раздвоенном. Плод—многосемянная коробочка, раскрывающаяся двумя створками. Семена весьма мелкие, голые, с летучкою из длинных белых волосков, расположенных кисточкою вокруг основания семени.

Для точного определения требуется материал, возможно полно представляющий определяемую иву: цветущие побеги (от женского экземпляра желательны и сережки в старших стадиях развития) и стерильные побеги,—как сильнее удлиненные, так и слабые, короткие,—с совершенно взрослыми листьями.

Поэтому, ввиду того, что у большинства ив цветение опережает развитие листьев, нельзя ограничиться одним

сбором цветков, но нужно в более позднее время собрать еще листовые побеги с того же экземпляра. Сережки раноцветущих ив лучше всего заспиртовать в пробирках. При таком способе хранения, с одной стороны, значительно облегчается кропотливая работа по исследованию цветков, с другой—цветки сохраняют во всех мелочах свою естественную форму и, при том, что особенно важно, без изменения пропорциональных отношений своих отдельных частей друг к другу. Таким образом, например, и устраняется наблюдающееся при сушке „длинноногих“ завязей нарушение пропорционального отношения железки к ножке. При сушке железка укорачивается, а длина ножки не изменяется, вследствие чего ножка засушенной завязи оказывается по отношению к железке более длинною, чем у живой завязи.

О помесях. Род Salix,—благодаря присущей ему двудомности, исключающей самоопыление,—чрезвычайно богат помесями. Перенесение пыльцы на рыльце производится насекомыми, реже—ветром. Само собою разумеется, что в природе скрещивание может происходить лишь между одновременно цветущими индивидуумами. Скрещиваются между собою не только вид с видом, но и помеси могут давать дальнейшие помеси, скрещиваясь и с видами, и между собою. Такое прогрессирующее смешение может современем совершенно изменить первоначальный характер данной ивовой заросли: дать помесям возрастающий количественный перевес над чистыми видами и, наконец, даже привести к полному исчезновению начальных видов—родителей.

В своих признаках большинство помесей занимают среднее положение между родителями; но нередко возникают и помеси, приближающиеся более к одному или другому из родителей, при чем, однако, они могут быть другого пола чем тот.

Прицветники изменяют соответственно свою окраску и опушение, если в образовании помесей участвовали ива с темными (или двуцветными), или длинно-волосистыми прицветниками и ива, обладающая светлыми (или одноцветными), или голыми, или же коротко-волосистыми прицветниками. Влияние родителей заметно также в форме и величине железок-нектарий у помесей.

Если скрещивающиеся ивы относятся по числу тычинок в мужских цветках к разным группам: как 2-тычиночные S. alba и fragilis, 3-тычиночная S. triandra и многотычиночная S. pentandra (тычинок большею частью 5—8), то, свойственное мужским цветкам основных форм, число тычинок отражается на числе у помесей, колеблясь между основными формами, причем обычно цветки одной и той же сережки имеют различное число тычинок. Пример: помесь мужского

рода, возникшая от женского экземпляра S. fragilis, оплодотворенного пыльцею S. pentandra, имеет от 2 до 5 тычинок в цветках. Ложно 1-тычиночные ивы (их тычинки, в числе 2, сросшиеся нитями, как это имеет место у S. purpurea, caspica и angustifolia), роднясь с ивами, которых мужские экземпляры имеют по 2 свободные тычинки в цветках, получают в своем мужском потомстве 2 более или менее, но не доверху сросшиеся тычинки. Волосистость тычиночных нитей переходит также на помеси.

Женские цветки помесей,—произошедших от ив, которые по строению своих пестиков относятся к различным систематическим группам,—также проявляют комбинированные признаки, причем, понятно, комбинация признаков в помесях будет тем сложнее, комбинационный ряд тем богаче, чем более контрастны и обильны признаки, которыми родители отличаются друг от друга. Примером могут служить помеси между S. triandra и S. viminalis. По своим пестикам S. viminalis отличается в следующем от S. triandra.

Завязь	S. viminalis шелковисто-войлочная, яйцевидная или яйцевидно-коническая.	S. triandra совершенно голая, чаще всего (по крайней мере во время цветения) из яйцевидного основания конически-цилиндрическая.
Столбик	тонкий, различной длины: то равен рыльцам, то длиннее или короче последних.	толстый, короткий.
Лопасти рыльца . .	тонкие, нитевидные (рыльце вместе со столбиком длинное).	короткие.
Ножка завязи . . .	весьма короткая или отсутствует совершенно.	длинная.
Железка	много длиннее ножки, узкая, лентовидная.	в 3 до 5 раз короче ножки, широко продолговатая или почти квадратная.

S. triandra × viminalis: 1) помеси, занимающие по строению пестиков среднее между производителями положение: завязь волосистая, яйцевидно-коническая; столбик и рыльца средней длины; ножка короткая; железка более или менее одинаковой длины с ножкою, продолговатая; 2) помеси сильно приближающиеся к S. triandra: завязь совершенно

голая, из яйцевидного основания конически-цилиндрическая; столбик, рыльца и ножка средней длины; железка вдвое короче ножки, продолговатая; 3) помеси сильно приближающиеся к S. viminalis: завязь густо-волосистая, яйцевидная или яйцевидно-коническая; столбик и рыльца тонкие и длинные; ножка очень короткая; железка вдвое длиннее ножки, узко-продолговатая. Но этим далеко не исчерпывается комбинационная способность, наоборот—наблюдаются всевозможные переходы между этими тремя типами. Например: завязи такие же, как у первого типа, но с длинными столбиками. Или завязи слабо-волосистые или почти голые, яйцевидно-конические или из яйцевидного основания конически-цилиндрические, а столбики, рыльца и ножки средней длины; железки около 2 раз короче ножек. Или же завязь густо-волосистая, из яйцевидного основания конически-цилиндрическая; столбик, рыльца и ножки средней длины; железка около 2 раз короче ножки. Нужно отметить, что,—хотя S. triandra легко скрещивается с S. viminalis,—эта помесь дает, повидимому, преимущественно женские индивидуумы и притом бесплодные.

Одни ивы имеют сережки, стоящие на побегоподобных олиственных ножках, другие—сидячие сережки, у основания голые или окруженные чешуйками. Если такие экстремы встречаются при скрещивании, то в результате получаются сережки на более или менее длинных ножках, усаженных маленькими, чешуевидными листочками. Если обе, образующие помеси, ивы имеют олиственные сережечные ножки, но у одной из ив эти листья пильчатые, а у другой—цельнокрайние, то у помесей получаются листья отчасти пильчатые, отчасти цельнокрайние. Также величина сережек (крупны ли они или мелки) и степень густоты сережек (расположены ли цветки густо или-же редко на оси соцветия) отражается на потомстве.

В листьях помеси,—в отношении их формы и величины, краев (с зубчиками или без них), опушения, нервации, окраски, листового черешка, само собою разумеется, также проявляется слияние признаков, присущих начальным видам. У ив, в общем, наиболее крупные и узкие листья находятся в верхней и средней части побега, самые широкие и маленькие—у основания побега, а в зависимости от величины листа колеблется и число боковых жилок: крупные листья имеют более боковых жилок, чем маленькие. Естественно, что листья сильных побегов превосходят своею величиною листья коротких, слабых побегов. На эту разницу в величине и форме листьев нужно обратить внимание при определении помесей. У помесей, происшедших от скрещивания крупно- или узколистной ивы с мелко- или широко-листною ивою, листья

напоминающие узко- или крупно-листного родителя находятся в средней или верхней части побегов, влияние-же широко- или мелко-листного родителя проявляется на коротких побегах, особенно, у основания последних. Например: характерное расширение в верхней трети листовой пластинки у S. purpurea и S. cinerea ясно выражено у помесей этих видов с другими видами, — имеющими иную листовую форму. Линейные листья корзиночной ивы (S. viminalis) с овальными или эллиптическими листьями Козьей ивы (S. Caprea) дают ланцетные листья помесей S. Caprea × viminalis. У помесей между цельнокрайне-листною ивою и пильчато-листною замечается уменьшение в количестве и размерах зубчиков. Весьма характерное опушение, присущее листьям S. alba и S. repens (волоски длинные, продольные, серебристые) и S. viminalis (волоски короткие, параллельные боковым жилкам листа, шелковисто или серебристо блестящие) дает себя знать в помесях, возникших от скрещивания этих видов с видами иначе опушенными или голо-листными. Влияние этих трех видов всегда заметно, по крайней мере, у более молодых (то есть верхних на побегах) листьев помесей, но, впоследствии, у взрослых листьев это опушение может изменяться: волоски редеют или совершенно исчезают, если другая начальная ива голо-листна; или-же опушение утрачивает свой блеск, если другой начальной иве свойственно матовое опушение. Нередко, например, встречаются формы помесей S. alba × fragilis, по листьям совершенно тождественные с типичною S. fragilis и только по серебристому опушению (иногда слабому) отличимые от последней. Вообще в помесях комбинируются: с одной стороны—правильно по одному направлению расположенные, прямые блестящие волоски, а с другой стороны — спутанные или беспорядочно расположенные, курчавые, матовые волоски.

В помесях отражается число боковых жилок, если оно различно у листьев скрещивающихся ив; угол отхождения боковых жилок от главной жилки; рельефность или вдавленность жилкований сверху листовой пластинки, степень толщины жилок и, наконец, строение жилочной сети. В отношении нервации особенно константны—S. cinerea и S. aurita. У помесей этих двух видов с другими ивами (например—с S. Caprea и S. livida, у которых третичные жилки образуют широкие сегменты неправильной формы) почти всегда сохраняется характерная жилочная сеть, состоящая из узко-продолговатых поперечных сегментов, образуемых жилками третьего порядка.

Окраска листьев комбинируется в том случае, если скрещиваются контрастирующие по окраске листвы ивы.

Если, например, S. phylicifolia (листья сверху яркозеленые и блестящие, снизу беловатые) скрещивается с S. cinerea (листья сверху грязнозеленые и матовые, снизу серые), то у помесей—свойственная первой иве интенсивность окраски будет уменьшена влиянием второй ивы. S. nigricans часто передает своим помесям характерную для нее окраску нижней поверхности листьев.

Длина листовых черешков сводится более или менее на среднюю у бастардов, продуктов скрещивания длинно-черешчатой ивы с коротко-черешчатою. Помеси S. triandra × viminalis унаследуют свойственные S. triandra железистые черешки.

У помесей необходимо также обращать внимание на присутствие и отсутствие прилистников, форму и величину прилистников, на побеги (голы ли они или пушистые, характер опушения, с налетом или без него...) и почки, на рост растения (дерево ли или высокий или низкий кустарник), и не в последней степени на сожительствующие виды ив в данной местности.

S. cinerea и S. aurita отличаются „рубчатою“ древесиною: на древесинном цилиндре двухлетних и старших веток, при тщательном удалении коры с лубом, на гладкой поверхности древесины обнаруживаются отчетливо и остро (как лезвие ножа) выступающие возвышенные продольные полоски, так называемые „рубцы“ („vibices“), к своим концам обычно заостренные. Рубцы весьма различной длины на одной и той же ветке; их длина варьирует от 1 до 60 мм., ширина от 0,25 до 0,5, редко до 1 мм., вышина от 0,25 до 0,7 мм. В общем количество и длина рубцов обусловливаются ростом веток: длинные ровные ветки имеют менее обильные. но зато более длинные рубцы. На древесине годовалых побегов рубцы часто еще не ясно развиты, типичного развития достигают они у 5—6 летней древесины. „Рубцы“ не следует смешивать с „почечными рубчиками“ („vibicelli gemmales“) то есть: с зачатками, в виде прыщиков, бугорков или крошечных продолговатых выступов (около 1 мм. длины), придаточных почек которые встречаются у S. alba, fragilis, nigricans, pentandra, purpurea, repens, triandra и viminalis. S. cinerea и aurita передают свою, одним им свойственную рубчатую древесину, также своим помесям с „гладко-древесинными“ ивами. У помесей, понятно, рубцы не столь сильно развиты,—иногда весьма коротки и узки, но почти всегда остро выступающие,—и часто появляются лишь у 5—или 6-летней древесины. Нередко встречаются ивы, по наружным признакам тождественные с типичными чистыми видами (как это наблюдается у S. Caprea и S. livida), которые на самом деле, — обнаруживая рубчатую древесину, инфецированы от S. cinerea, или от S. aurita.

Таблица для определения видов по листьям.

Наиболее характерными являются средние листья нормально развитых, не чрезмерно сильных, удлиненных побегов; крупные листья в общем более узки, чем маленькие листья того-же индивидуума.

1. Совершенно развитые, взрослые листья голые (редко с единичными волосками) 2
+ Совершенно развитые, взрослые листья усажены по крайней мере снизу волосками, пушистые до войлочных (только у основания побегов листья иногда, а у S. repens, см. ступени 12—14, нередко, более или менее голые). 11
2. Листовые черешки, на своей верхней стороне, имеют на вершине (вблизи основания листовой пластинки), иногда и ниже, бородавковидные железки [1]. Листья ясно железисто-пильчатые 3
+ Листовые черешки без железок 5
3. (2). Молодые листья (имеются они на крайней верхушке побега) не клейкие; зубчики взрослых листьев с пригнутою к переднему краю зубчика железкою. Листья яйцевидно-эллиптические, продолговатые до узко-ланцетных, часто с более или менее параллельными краями, острые или заостренные; снизу или блестяще светлозеленые, или же матово сизоватые или беловатые; ширина листьев = ½—$^2/_5$—$^1/_7$ ($^1/_{10}$) длины. Кора стволов и старших ветвей отслупливается тонкими пластинками: . . . . 2. S. triandra L. [2]).
+ Молодые листья клейкие и совершенно голые; зубчики взрослых листьев оканчиваются прямо вперед направленною железкою. 4
4. (3 +). Листья (по крайней мере более крупные из них) узко-яйцевидно-ланцетные до удлиненно-ланцетных, с наибольшею шириною ниже середины, реже вблизи ее, и отсюда постепенно суженные и вытянуто-заостренные; грубо-, часто неравно-пильчатые; снизу бледно-зеленые или сизоватые; ширина листьев = $^1/_4$—$^1/_6$ длины. . . . . 3. S. fragilis L. [2]).
+ Листья яйцевидно-эллиптические или эллиптические до ланцетных, с наибольшею шириною в середине, иногда

[1]) Железки не всегда на всех листовых черешках одинаково ясно развиты, а иногда у некоторой части листьев, особенно у маленьких,— мало заметны или могут даже отсутствовать. Нередко железки увеличены в маленькие пластинчатые или удлиненные образования.

[2]) При сушке листья S. fragilis нередко сильно буреют или даже чернеют, листья S. pentandra буреют реже и менее; у S. triandra они обычно сохраняют чистую окраску.

повыше, реже пониже ее, острые (иногда туповатые) или внезапно коротко-заостренные, или-же (узкие листья) более плавно вытянутые в более или менее длинное острие; мелко- и равно-пильчатые, с часто стоящими зубчиками; снизу желтовато-зеленые; ширина листьев = ½—¼ длины (молодые листья ароматичные) . . . . . 1. S. pentandra L.
5. (2 +). Листья линейно-ланцетные до почти линейных, ширина = $^1/_{12}$—$^1/_{20}$ (у наиболее маленьких листьев—от $^1/_{10}$) длины, цельнокрайние, или более крупные листья к своей вершине с длинными, весьма неглубокими зубчиками; сверху светлые, сизоватозеленые, снизу более сизые. . . 17. S. caspica Pall.
+ Листья иного вида 6
6. (5 +). Листья обратно-ланцетные до узко-обратноланцетных, с наибольшею шириною выше середины, к основанию длинно-суженные; только спереди мелко-пильчатые (редко почти совсем цельнокрайние, или почти до основания с крошечными зубчиками); ширина листьев = ($^1/_3$—) $^1/_4$—$^1/_8$ ($^1/_{13}$) длины; листья часто супротивные . . . . . 16. S. purpurea L.
+ Листья иного вида 7
7. (6 +). Листья ланцетные до линейно-ланцетных: ширина = $^2/_9$—$^1/_9$ длины (не крупные листья более слабых побегов иногда менее узки, но во всяком случае ширина не более $^1/_3$ длины); во всю свою длину до верхушки мелко- и равно-пильчатые. Внутренняя сторона коры у веток лимонножелтая [1]); ветки последних годов (нередко и годовалые побеги) обычно покрыты голубоватым налетом, легко стирающимся. . . . . 5. S. acutifolia Willd.
+ Листья более широкие: ширина = ($^1/_1$) $^4/_5$—$^1/_3$, а у S. phylicifolia (ступень 10) до $^1/_4$ длины; или по краям с зубчиками, с пильчатою или цельнокрайнею верхушкою, или же более или менее цельнокрайние. Внутренняя сторона коры у веток светло-зеленая; ветки (и побеги) без налета 8
8. (7 +). Нижняя сторона листьев или двуцветная, у вершины чистозеленая, на остальной поверхности покрыта сизоватым или беловатым налетом, который нередко впоследствии более или менее исчезает, так, что только верхние на побеге листья двуцветные, а нижние—совершенно зеленые; или же, но реже, листья снизу уже сна-

[1]) Сизоватый или беловатый налет иногда встречается и на побегах S. purpurea и S. caspica; наизнутри желтая кора свойственна также S. purpurea (S. caspica?).

чала ярко- или синевато-зеленые. Все листья (значит и более маленькие на слабых боковых побегах) пильчатые до самой верхушки, с ясно выраженными, доверху часто стоящими зубцами (сама верхушка с более маленькими зубчиками). При сушке, по крайней мере, более молодые листья чернеют. Листья яйцевидные или эллиптические до ланцетных, обратно яйцевидные, почти округлые, иногда слабо-сердцевидные; ширина=(1/1) 4/5—1/3 длины
8. S. nigricans Enand.

+ Листья снизу одноцветные: сероватые, беловатые, сизые или светло-синеватозеленые. Все листья или, по крайней мере, более маленькие листья на слабых боковых побегах не доверху пильчатые (т. е. верхушка цельнокрайняя), нередко также с цельнокрайним основанием, или же листья вообще с нерезко выраженными зубцами или волнисто-выемчатые до цельнокрайних. При сушке листья не чернеют, но более или менее сохраняют естественную окраску или буреют 9

9. (8. +). Листья имеют сходство с листьями голубики (Vaccinium uliginosum), овальные до продолговато-эллиптических (иногда почти округлые или приближающиеся к яйцевидным формам); сверху матовые или едва блестящие; цельнокрайние, реже с мелкими, отдаленными друг от друга зубчиками; длина листьев 10—40 мм., ширина=2/3—1/2, иногда, почти до 1/3 длины (карликовый кустарник) . . . . . 15. S. myrtilloides L.

+ Листья иные, не похожие на голубиковые 10

10. (9 +). Листья сверху маслянисто блестящие, их преобладающие формы: эллиптические или эллиптически-ланцетные до ланцетных; ширина листьев=(1/2) 2/5 — 1/4 длины, длина от (25) 40—80, на сильных побегах до 130 мм. . . . . 9. S. phylicifolja L.

+ Листья сверху слабо блестящие, их преобладающие формы: яйцевидные, эллиптические и овально-эллиптические до овальных и округлых; ширина листьев=3/4 — 1/2 (2/5) длины, длина от (10—) 20—50, на сильных побегах до 70 мм. длины . . . . . 11. S. livida Wahlb.

11. (1 +). Листья снизу усажены короткими или крошечными поперечными волосками (т. е.—параллельными боковым жилкам), придающими поверхности шелковисто-серебристый блеск; узко-продолговатые до линейно-ланцетных, ширина=1/5—1/14 длины; цельнокрайние или слабо-выемчатые . . . . . 6. S. viminalis L.

+ Листья снизу усажены или относительно длинными продольными волосками (т. е. параллельными главной жилке), придающими поверхности серебристый блеск, или-же, волосками без ясно определенного направления, не придающими поверхности ни шелковистого, ни серебристого блеска[1]) 12

12. (11 +). Опушение листьев серебристо[2]) и состоит из прямых продольных волосков (нормальные листья узкие). 13

+ Опушение листьев не серебристо и состоит из неправильно расположенных волосков, не расположенных правильно по одному определенному направлению . . . 15

13. (12). Черешки (по крайней мере более крупных) листьев имеют на своей верхней стороне, вблизи основания листовой пластинки, бородавковидные железки; листья мелко-остро-железисто-пильчатые (редко почти цельнокрайние), широко-ланцетные до линейно-ланцетных, 50—130 мм. длины, ширина=(2/5) 1/3—1/7 длины . . . . . 4. S. alba L.

+ Листовые черешки всегда без железок; листья цельнокрайние или с редкими железками по краям (редко с маленькими зубчиками), (10) 20—60 (80) мм. длины . 14

14. (13 +). Листья овальные или эллиптические до ланцетных и линейно-ланцетных, ширина=1/2—1/9 (1/10) длины . . . . . 15. S. repens L.

+ Листья линейные, ширина=(1/5) 1/8—1/20 длины . . . . . 18. S. angustifolia Willd.

15. (12 +). Листья снизу покрыты белым[3]) шерстистым войлоком из спутанных волосков; продолговатые или продолговато-яйцевидные до ланцетных, цельнокрайние или слабо-выемчатые по краям; (18—) 22—60 (80) мм. длины, ширина=(1/2) 3/7—2/9 длины . 7. S. Lapponum L.

+ Листья не беловойлочные и вообще иные 16

16. (15 +). Нижняя сторона листьев или двуцветная: у вершины чисто-зеленая, на остальной поверхности покрытая сизоватым или беловатым налетом, который нередко впоследствии более или менее исчезает, так что только верхние на побеге листья двуцветные, а нижние—совершенно зеленые; или же, но реже, листья уже сначала ярко- или синевато-зеленые. Все листья (значит и более маленькие листья на слабых боковых побегах) пильчатые до самой верхушки, с ясно выраженными, доверху часто стоящими зубцами (сама верхушка с более мелкими

---

[1]) Выше сказанное про блеск опушения относится исключительно к совершенно взрослым листьям и отнюдь не к самым верхним, наиболее молодым, листьям на побеге, которые у некоторых на ступенях 12—19 имеют более или менее шелковистое опушение.

[2]) Наиболее старые листья (т. е. нижние на побеге листья, иногда и над ними расположенные) могут более или менее совершенно оголиться.

[3]) Листья S. Caprea (см. ступень 18 +) иногда бело-войлочные.

зубчиками). При сушке (по крайней мере более молодые) листья чернеют. Листья яйцевидные или эллиптические до ланцетных, обратно-яйцевидные, почти округлые, иногда слабо-сердцевидные; ширина = (1/1) 4/5—1/3 . . . .
8. S. nigricans Enand.

+ Листья снизу одноцветные: сероватые, серовато- или сизовато-зеленые, сизоватые, беловатые. Все листья или, по крайней мере, более маленькие листья на слабых боковых побегах не доверху пильчатые (т. е. верхушка цельнокрайняя), нередко также с цельнокрайним основанием; или-же листья вообще с нерезко выраженными зубцами или волнисто-выемчатые до цельнокрайних. При сушке листья не чернеют, но более или менее сохраняют естественную окраску или буреют 17

17. (16 +). Листья сверху чисто-темнозеленые, почти блестящие или блестящие; третичные жилки образуют широкие сегменты (клетки) неправильной формы. Поверхность древесины гладкая 18

+ Листья сверху грязно-зеленые, тусклые; третичные жилки образуют узкие продолговатые сегменты. Поверхность древесины рубчатая 19

18. (17). Побеги тонкие; листья (10) 20—50 (70) мм. длины, широко-овальные или широко-яйцевидные до яйцевидных, эллиптических или обратно-яйцевидные, ширина = 3/4—1/2, иногда до 2/5 длины . . . . . 11. S. livida Wahlenb.

+ Побеги грубые; листья (30) 40—120 (180) мм. длины, овальные, яйцевидные до эллиптических, ширина = 2/3—1/2 (до 4/11 длины), реже почти равна длине. 10. S. Caprea L.

19. (17 +). Листья продолговато-обратно-яйцевидные до обратно-яйцевидно-ланцетных, обыкновенно с плоскою верхушкою; ширина листа = (2/5) 1/3—2/9 (2/11) длины, длина 35—120 мм.; сеть жилок сверху слабо вдавлена (у засушенных листьев иногда незаметно); годовалые побеги сплошь бархатисто-войлочные, довольно-грубые . . . . .
12. S. cinerea L.

+ Листья широко обратно-яйцевидные до продолговато-обратно-яйцевидных, обыкновенно со складчатою, вниз отогнутою верхушкою; ширина листа = (1/1) 3/4—1/2 (1/3) длины, длина 8—60 (85) мм., сеть жилок сверху сильно вдавлена; годовалые побеги голые или, по крайней мере, не сплошь пушистые, тонкие . . . . 13. S. aurita L.

Таблица для определения видов по мужским цветкам.

1. Тычинки, в числе 2, сросшиеся: цветки ложно однотычинковые 2

+ Тычинки свободные, цветки о 2—3 или 4—12 тычинках . 4

2. (1). Тычиночные нити голые; прицветники одноцветные, светлые и только в своей нижней части волосистые; молодые листья серебристо-волосистые . . . . . 18. S. angustifolia Willd.

+ Тычиночные нити внизу волосистые; прицветники (почти всегда) двуцветные: светлые с бурою, пурпуроватою или черноватою верхушкою (иногда сплошь пурпуроватые или черноватые), сплошь или в своей верхней части волосистые; молодые листья голые или лишь со слабым, не серебристым опушением 3

3. (2 +). Сережки сидячие, у основания с чешуевидными листочками или без них, часто супротивные; во время цветения веточки еще не олиственны или со слабо развитыми молодыми листьями . . . . . 16. S. purpurea L.

+ Сережки на коротких ножках или сидячие, с линейно-ланцетными листочками, очередные; во время цветения веточки уже с хорошо развитыми молодыми листьями линейно-ланцетной формы . . . . . 17. S. caspica Pall.

4. (1 +). Цветки с 2 железками 1 переднею и 1 заднею или с железками, нередко раздвоенными, или же составляющими 4—6-раздельный диск. Тычинок 2—12. Прицветники одноцветные на всем своем протяжении, светлые, желтоватые или зеленоватые (у S. alba иногда с красноватым отливом) 5

+ Цветки с 1 заднею железкою (редко более или менее разделенною на 2 или 3 части). Тычинок 2. Прицветники или двуцветные: вершина их иначе или темнее окрашена, чем основание, или же они одноцветно рыжеватые, буроватые или пурпуроватые (но у S. livida и S. myrtilloides также желтоватые или зеленоватые) 8

5. (4). Более 2 тычинок в цветках (только в единичных цветках иногда 2 тычинки) 6

+ По 2 тычинки в цветках 7

6 (5). По 5—8 (—12) тычинок в цветках (только в нижних цветках сережки иногда 3—4 тычинки); молодые листья клейкие . . . . . 1. S. pentandra L.

+ По 3 тычинки в цветках (в единичных цветках иногда по 2 тычинки); молодые листья не клейкие; кора стволов и старших ветвей отслупливается пластинками . . . . .
2. S. triandra L.

7. (5 +). Молодые листья серебристо-волосистые; прицветники с короткими волосками . . . . . 4. S. alba L.

+ Молодые листья совершенно голые, клейкие; прицветники с длинными волосками . . . . . 3. S. fragilis L.

8. (4 +). Цветущие (т. е. прошлогодние) побеги, или по крайней мере двулетние ветки, покрыты голубоватым налетом, легко стирающимся. Побеги коричнево-красные

или буро-оранжевокрасные [1]), прутьевидные, часто к своему верхнему концу сильно утонченные и желтоватые; внутренняя сторона коры лимонно-желтая. Сережки сидячие или почти сидячие, с чешуйковидными листочками у основания или без них . . . . . 5. S. acutifolia Willd.

+ Побеги и ветки без налета, внутренняя сторона коры зеленоватая 9

9. (8 +). Железка цветков длинная, узко-продолговатая, от 1/2 или длиннее (редко несколько короче) ½ длины прицветника. Тычиночные нити голые. Сережки почти сидячие, подпертые чешуевидными листочками или маленькими листьями. Листья серебристо-шелковистые от крошечных параллельных боковым жилкам, волосков. Цветущие (т. е. прошлогодние) побеги прутьевидные, светлые: буровато-серые, буровато-желтые, серовато-зеленые, покрытые (по крайней мере у своей верхушки) очень коротким бархатистым опушением . . . . . 6. S. viminalis L.

+ Железка цветков короткая, не длиннее, обычно-же явно короче ½ длины прицветника, или-же не все (в ступени 9 указанные) признаки имеются в совокупности . . . 10

10. (9 +). Сережки на коротких ножках с маленькими более или менее ясно мелко-пильчатыми листьями (реже с чешуеобразными листочками), усеянными беловатыми мелкими точками; листочки обычно чернеют при сушке. Тычиночные нити внизу волосистые. Цветущие (т. е. прошлогодние) побеги с более или менее густым, мохнатым, часто черноватым опушением, реже почти голые. Древесина с гладкою поверхностью . . 8. S. nigricans Enand.

+ Сережки с иными листочками или без листочков . . 11

11. (10 +). Цветущие (т. е. прошлогодние) побеги со сплошным бархатистым или мохнато-бархатистым войлочком, сохраняющимся (по крайней мере отчасти) на двулетних веточках. Тычиночные нити внизу волосисты. Древесина с рубчатою поверхностью . . . . . 12. S. cinerea L.

+ Цветущие побеги голые или с не сплошным, не сверху донизу одинаково густым опушением, или-же с паутинистым или серебристо-шелковистым опушением. За исключением S. aurita, тычиночные нити голые, а древесина с гладкою поверхностью 12

12. (11 +). Тычиночные нити внизу волосистые; древесина с рубчатою поверхностью . . . . . 13. S. aurita L.

+ Тычиночные нити голые; древесина с гладкою поверхностью 13

13. (12 +). Сережки появляются одновременно с распусканием листьев; на ножках с хорошо развитыми листьями. Прицветники светлые, рыжеватые или желтоватые, часто с розовою или пурпуровою верхушкою, или-же сплошь пурпуроватые. Веточки во время цветения с уже совершенно развитыми листьями, имеющими сходство с листьями голубики (Vaccinium uliginosum). Карликовый кустарник. 15. S. myrtilloides L. [1]).

+ Сережки появляются более или менее раньше распускания листьев, или же не все, в ступени 13 указанные, признаки имеются в совокупности 14

14. (13 +). Прицветники светлые одноцветные или-же почти одноцветные . . . . . 11. S. livida Wahlb.

+ Прицветники двуцветные, с черноватою, темнее или вообще иначе, чем основание, окрашенною верхушкою, или-же они вообще темно окрашенные (редко—у S. repens—светло-одноцветные) 15

15. (14 +). Цветущие (т. е. прошлогодние) побеги, по крайней мере, у своей вершины, с беловатым паутинистым опушением из спутанных изогнутых волосков, или-же с серебристо-шелковистым опушением из прямых продольных прижатых волосков. 18

+ Цветущие побеги голые или с сероватым или черноватым опушением, порошистым или-же состоящим из коротких отстоящих волосков 16

16. (15 +). Цветущие побеги грубые, узловатые, часто изогнутые, темно- или оливково-зеленые и иногда с солнеч-

[1]) При сушке кора побегов сильно темнеет и часто принимает фиолетовато-черную окраску.

[1]) По своим сережкам ивы ступеней от 12 до 18, в общем, группируются следующим образом:

I. Маленькие сережки: менее (25) 20 мм. длины.

1. Сережки подперты серебристо-опушенными листочками. S. repens (ст. 18+).

2. Листочки сережек голые, мохнато-шелковистые или шерстисто-опушенные, или-же сережки без листочков.

А. Сережки появляются одновременно с листьями; веточки во время цветения уже с почти совершенно развитыми листьями, похожими на листья голубики. S. myrtilloides.

Б. Сережки появляются более или менее раньше листьев; листья,—если они имеются,—не похожи на голубиковые.

а. Сережки узко-цилиндрические (часто кверху утолщенные), на коротких ножках, несущих маленькие листочки, иногда чешуевидные; верхняя сторона молодых листьев ярко окрашена: желтовато-зеленая, часто с красноватым оттенком. S. livida.

б. Сережки яйцевидные до коротко-цилиндрических, густо-цветковые, сидячие или почти сидячие, подпертые чешуйками; верхняя сторона молодых листьев тускло или серовато-зеленая, сильно морщинистая от вдавленной сети жилок. S. aurita (ст. 12).

II. Крупные сережки: более (20) 25 мм. длины.

1. Молодые, только что развивающиеся листья с обеих сторон покрыты белым войлоком, слегка блестящим. S. Lapponum (ст. 18).

2. Молодые листья иные. S. Caprea (ст. 16), S. acutifolia (ст. 17), S. phylicifolia (ст. 17+).

ной стороны краснобурые; листовые почки яйцевидно-конические . . . . . 10. S. Caprea L.

┼ Цветущие побеги прутьевидные; листовые почки ланцетные или яйцевидно-ланцетные 17

17. (16 ┼). Железка в цветках узкая, в виде точеной (кегле-образной) колонки. Цветущие побеги коричнево-красные или буро-оранжевокрасные (при сушке часто принимающие фиолетовато-черную окраску), часто к своему верхнему концу сильно утонченные и желтоватые; листовые почки ланцетные . . . . . 5. S. acutifolia Willd.

┼ Железка в цветках более широкая, продолговатая (ширина не менее $^2/_5$ длины) до почти квадратной. Цветущие побеги оливково-зеленые до красновато бурых; листовые почки яйцевидно-конические . . . . . 9. S. phylicifolia L.

18. (15). Цветущие побеги, по крайней мере у своей вершины, с паутинистым опушением из спутанных изогнутых волосков. Сережки более или менее крупные, обычно более 20 мм. длины; сидячие или почти сидячие, с чешуйками при основании . . . . . 7. S. Lapponum L.

┼ Цветущие (весьма тонкие) побеги, по крайней мере у своей вершины, с серебристо-шелковистым опушением из прямых продольных прижатых волосков. Сережки маленькие, обычно короче 20 мм.; подпертые серебристо-опушенными листочками . . . . . 14. S. repens L.

Таблица для определения видов по женским цветкам.

1. Завязи голые 2
┼ Завязи покрыты опушением 8
2. Прицветники светлые, желтоватые или зеленоватые (у S. alba—часто с красноватым оттенком), одноцветные на всем своем протяжении; диск цветков часто, но не всегда, разделен [1]) на переднюю и заднюю железки 3
┼ Прицветники темные или двуцветные [2]), то есть, вершина их иначе или темнее окрашена, чем основание; диск цветков состоит из одной задней железки 6
3. (2). Завязь сидячая или на короткой ножке: ножка не более чем в 2 (—3) раза длиннее железки; прицветники рано опадающие 4
┼ Завязь на длинной ножке; ножка в 3—5 раз длиннее железки; прицветники (коротко-волосистые) остаются до созревания коробочек . . . . . 2. S. triandra L.
4. (3). Молодые листья побегов голые и клейкие 5
┼ Молодые листья побегов серебристо-пушистые, не клейкие. 4. S. alba L.
5. (4). Листья, имеющиеся на ножке сережки, густо мелко-пильчатые; прицветники с короткими волосками . . . . 1. S. pentandra L.
┼ Листья сережек цельнокрайние; прицветники с длинными волосками . . . . . 3. S. fragilis L.
6. (2 ┼). Завязь на короткой ножке, равной длине железки или немного (до $^1/_3$) длиннее железки, яйцевидно-коническая, с боков сжатая; сережки ранние, сидячие или почти сидячие, при основании без листьев или с чешуйками . . . . . 5. S. acutifolia Willd.
┼ Завязь на более длинной ножке, превышающей, по крайней мере вдвое, железку, цилиндрически-коническая с яйцевидным основанием; сережки на ножках, несущих листья или листочки 7
7. (6 ┼). Столбик длинный, вместе с рыльцами = $^1/_2$ — $^3/_4$ длины корпуса завязи; листочки, сидящие на ножке сережки—более или менее ясно мелко-пильчатые . . . 8. S. nigricans Enand.
┼ Столбик короткий, вместе с рыльцами = $^1/_6$—$^1/_4$ длины корпуса завязи; листочки, сидящие на ножке сережки, цельнокрайние . . . . . 15. S. myrtilloides L.
8. (^{1} ┼). Завязь более или менее сидячая: железка превышает основание завязи, или-же завязь на короткой ножке: железка равна ножке или лишь немного (до $^1/_3$) короче ножки 9
┼ Завязь на более длинной ножке, превышающей не менее чем вдвое (но у S. phylicifolia иногда—немного менее чем вдвое) железку. 13
9. (8). Столбик и рыльца короткие или рыльца сидячие, без столбика 10
┼ Столбик вместе со своими линейными рыльцами длинный (значительно длиннее ножки завязи) 12
10. (9). Молодые листья голые или лишь со слабым, не серебристым опушением; прицветники светлые с бурою, пурпуроватою или черноватою верхушкою (иногда сплошь черноватые или пурпуроватые, реже желтоватые), сплошь или в своей верхней части волосистые 11
┼ Молодые листья серебристо-волосистые; прицветники одноцветные светлые и только в своей нижней части волосистые . . . . . 18. S. angustifolia Willd.
11. (10). Сережки появляются более или менее раньше листьев, сидячие или почти сидячие, без листочков или

[1]) Нормально у S. pentandra и S. fragilis диск разделен на заднюю и переднюю железки, а у S. alba и S. triandra обычно передняя железка отсутствует.

[2]) Одноцветные желтоватые прицветники могут встречаться и у S. myrtilloides и S. nigricans. S. myrtilloides карликовый кустарник; сережки маленькие; листья, сопровождающие сережки, похожи на листья голубики. Для S. nigricans характерен длинный столбик.

окруженные маленькими, часто чешуевидными листочками, нередко супротивные. Железка равна длине ножки завязи или превышает основание завязи; диск (повидимому всегда) состоит только из одной задней железки . . . . . 16. S. purpurea L.

+ Сережки появляются одновременно с распусканием листьев, на коротких ножках с линейно-ланцетными листочками, очередные. Железка равна $^2/_3$—$^1/_1$ длины ножки завязи; диск обхватывает ножку до половины (и в этом случае имеется только задняя железка) или (повидимому чаще) обхватывает ножку кругом, часто 2—4-лопастный или разделенный на заднюю и переднюю железки . . . . . 17. S. caspica Pall.

12. (9+). Завязь покрыта белым паутинистым или мохнатым войлоком. Цветущие (т. е. прошлогодние) побеги, по крайней мере у своей вершины, с паутинистым опушением из спутанных изогнутых волосков. Листья с беловойлочным опушением из спутанных волосков . . . . 7. S. Lapponum L.

+ Завязь покрыта серебристо-шелковистым войлоком. Цветущие побеги, по крайней мере у своей вершины, с весьма коротким бархатистым опушением, прутьевидные. Листья с беловатым шелковистым опушением из параллельных боковым жилкам волосков. . 6. S. viminalis L.

13. (8 +). Столбик длинный [1]), вместе с рыльцами приблизительно равен ножке завязи или немного длиннее ножки железка = $^2/_3$—$^1/_2$ (у старших цветков иногда до $^2/_5$) длины ножки . . . . . 9. S. phylicifolia L.

+ Столбик более короткий [1]), вместе с рыльцами не длиннее $^1/_2$ длины плодниковой ножки; железка не менее, обыкновенно-же более, чем вдвое короче ножки . . . 14

14. (13 +). Сережки (во время цветения, до оплодотворения цветков) маленькие, 5—15 мм. длины, почти сидячие и окруженные листочками, или-же на коротких олиственных ножках; листочки с серебристым опушением из продольных волосков. Рыльца часто (но не всегда) пурпуровые. Цветущие (т. е. прошлогодние) побеги, по крайней мере у своей вершины, с беловатым шелковистым опушением, весьма тонкие . . . . . 14. S. repens L.

+ Сережки (во время цветения) 15—40 мм. длины (у S. aurita иногда только 10 мм. длины), и остальные признаки не имеются в совокупности 15

15. (14 +). Цветущие (т. е. прошлогодние) побеги покрыты сплошным сероватым бархатистым или мохнато-бархатистым войлочком, сохраняющимся по крайней мере отчасти

[1]) См. также S. nigricans var. eriocarpa.

и на двулетних ветках; древесина с рубчатою поверхностью . . . . . 12. S. cinerea L.

+ Цветущие побеги голые или с несплошным опушением; древесина с гладкою или рубчатою поверхностью . . 16

16. (15 +). Цветущие побеги грубые; сережки (во время цветения) обычно более 20 мм. длины. Дерево или крупный кустарник; древесина с гладкою поверхностью . . 10. S. Caprea L.

+ Цветущие побеги тонкие; сережки обычно короче 25 мм. Низкие или средней величины кустарники 17

17. (16 +). Древесина с гладкою поверхностью. Сережки во время цветения удлиненные, или узко-цилиндрические; рыльца коронковидные, с расходящимися лопастями; прицветники одноцветные или почти одноцветные, светлые. Верхняя сторона молодых листьев ярко окрашенная, желто-зеленая, часто с красноватым оттенком, более или менее гладкая . . . . . 11. S. livida Wahlb

+ Древесина с рубчатою поверхностью. Сережки яйцевидные до коротко-(или толсто-) цилиндрических; рыльца головчатые, с прямостоящими лопастями; прицветники обычно двуцветные, с более темною или иначе, чем основание, окрашенною верхушкою. Верхняя сторона молодых листьев тускло- или серовато-зеленая, сильно морщинистая от сильно вдавленной сети жилок . . . . 13. S. aurita L.

513. (1). **S. pentandra L. Пятитычиночная ива, чернотал, верболоз.** (Рис. 223). Сережки поздние, на побегообразных ножках, усаженных мелко-пильчатыми голыми листьями. Прицветники желтовато-зеленые, у основания своей спинки или до ее середины усаженные короткими волосками, часто и коротко-ресничатые по верхнему краю, нередко с мелко-железисто зазубренною верхушкою; при ♀ цветках прицветники скоро опадают. Мужские цветки большею частью о 5 тычинках, но в той же сережке число тычинок может доходить до 8 и даже 9, а у основания и верхушки сережки нередко имеются 3- и 4-тычиночные цветки; тычиночные нити в своей нижней части волосистые; железок 2 (задняя и передняя) или 3, часто раздвоенных или составляющих 4—6 раздельный диск. Пестик голый, завязь из яйцевидного основания цилиндрически-коническая, на короткой ножке, равной задней железке или превышающей ее лишь немного, реже почти вдвое; столбик короткий и толстый, с раздвоенною верхушкою; рыльца раздвоенные, с расходящимися короткими или продолговатыми лопастями; диск, обхватывающий ножку завязи, разделен на 2 (переднюю и заднюю) или на 3 железки, но иногда и об 1 железке (передняя

железка тогда не развита). Листья яйцевидно-эллиптические или эллиптические до яйцевидно- или эллиптически-ланцетных и ланцетных, с наибольшею шириною по середине длины, реже пониже, а иногда выше середины; спереди острые или внезапно коротко-заостренные, а узкие листья— более плавно вытянутые в тонкое более или менее длинное острие (верхушка листа часто косая); по краям равно желе-



Рис. 223. Salix pentandra L.

зисто-пильчатые, с часто стоящими мелкими зубчиками; совершенно голые (в молодости клейкие и ароматические), сверху темнозеленые и сильно блестящие, снизу бледнее, желтоватозеленые (никогда не сизые). В общем, верхние на побеге листья более узки, чем ниже расположенные, а у основания побегов встречаются нередко эллиптически-овальные или овальные листья с тупою или закругленною вершиною. Длина листовых пластинок = 35 — 100 (135) мм., ширина = ½ — ¼ длины, у нижних листьев нередко—до ⅔ длины, а длина менее 35 мм. Листовые черешки, пониже своего верхнего конца, со скученными железками. Прилистники рано опадающие, невзрачные, по краям железисто-

зазубренные, часто с удлиненными железками. Дерево до 13 м. высоты, или кустарник; побеги уже в молодости совершенно голые.

Разновидности:

var. latifolia Hartm. длина листовой пластинки превосходит ширину до 2½—3 раз.

var. angustifolia Ands. длина листовой пластинки превосходит ширину в 3 и более раз;

var. polyandra Fieck в ♂ цветке более 5 тычинок.

S. pentandra дает помеси с S. alba (= S. hexandra Ehrh.) fragilis (= S. cuspidata Schultz), редко с S. triandra.

По речным берегам и долинам, на островах рек, песчаных заливных лугах, болотах, в лиственных лесах и сосновых борах, на лесных лугах.

I. А. Ульяновская губ. Курмышский, Алатырский, Корсунский, Ульяновский у.у. Б. Татарская респ.: Чистополь; Башкирская респ.: Белебеевский кант. В. Башкирская респ.: Бирск, Уфа, Стерлитамакский кант. II. А. Саратовская губ.; Сердобский у. Д. Илекский район Оренбургского окр. (Борисова).

514. (2). S. triandra L. (S. amygdalina L.). Трехтычиночная ива, миндальная ива, белотал. (Рис. 224). Цветет позже, иногда значительно позже, распускания листвы. Сережки на ножках, усаженных цельнокрайними или пильчатыми листьями, нередко и прилистниками, часто редкоцветковые. Прицветники желтоватые или зеленоватые, с курчаво-волосистым основанием и голою или реснитчатою верхушкою; при ♀ цветках прицветники сохраняются до созревания завязи. Мужские цветки о 3 (единичные—иногда о 2) тычинках, от 2—3 раз более длинных чем прицветник; с тычиночными нитями при своем основании густо курчаво-волосистыми с 2 (передней и задней), иногда и 3 железками, нередко раздвоенными или составляющими 4—5 лопастной диск. Пестик голый; завязь из яйцевидного основания конически-цилиндрическая (реже она яйце-



Рис. 224. Salix triandra L.

видно-коническая), на длинной ножке, равной $^1/_2$—$^1/_1$ длины завязи; столбик короткий, толстый и имеет тенденцию к раздвоению, с короткими расходящимися рыльцами; железка 1, задняя, = $^1/_3$—$^1/_5$ длины ножки, иногда диск обхватывает ножку и тогда разделен на заднюю и более маленькую переднюю железку. Листья яйцевидно-эллиптические, эллиптические, продолговатые до ланцетных и узко-ланцетных, часто с параллельными краями, спереди заостренные или внезапно коротко-приостренные, у основания коротко-клиновидные или округлые, или-же листья к обоим концам одинаково суженные; по краям пильчатые, с крючковидными зубчиками, оканчивающимися вниз обращенною железкою, или сидящею ниже закругленной верхушки зубчика; голые, сверху темнозеленые, часто блестящие, снизу светло-зеленые или-же сизоватые или беловатые, в молодости не клейкие. Длина листовых пластинок 35 — 120 мм., ширина = ($^1/_2$) $^2/_5$ — $^1/_7$ ($^1/_{10}$) длины. Листовые черешки сверху обычно с железками. Прилистники (по крайней мере на более сильных побегах) долго остающиеся, почковидные или яйцевидные до яйцевидно-ланцетных, зубчатые. Кустарник или деревцо; характерно, что кора стволов и более старых ветвей отделяется тонкими пластинками; побеги тонкие, голые.

Разновидности:

var. viridis Spenner (=v. concolor Koch; S. triandra L.) листья снизу зеленые (несколько светлее, чем сверху) блестящие;

var. glaucophylla Ser. (=v. discolor Koch; S. amygdalina L.) листья снизу сизые до беловатых, матовые.

Как от var. viridis, так и от var. glaucophylla чаще всего встречаются формы с листьями средней ширины: ширина = $^1/_3$—$^1/_5$ длины — forma vulgaris Wimm.; значительно реже широколистные формы: ширина = $^2/_3$—$^1/_3$ длины—f. latifolia; узколистные формы: ширина = $^1/_6$—$^1/_{11}$ длины—f. angustifolia, повидимому, пока не найдены в районе.

var. Villarsiana Wimm. ветки короткие; листья маленькие, овально-эллиптические до узко-эллиптических, мелко-остропильчатые, снизу зеленые или сизые, (20) 30 — 55 (60) мм. длины, ширина = $^1/_2$—$^1/_3$ длины, большею частью коротко-черешчатые; встречается редко.

Форма с обоеполыми сережками (♂ и ♀ цветки в одной и той-же сережке) — f. androgyna Toepff.; наблюдалась в Сталинграде.

S. triandra дает помеси с S. viminalis (=S. hippophaifolia Thuill.), alba, fragilis, редко с S. pentandra.

На песчаных почвах, по берегам и островам рек, в прибрежных зарослях и лесах, поймах, на заливных лугах.

I. А. Ульяновская губ.: Курмышский, Алатырский, Корсунский у.у., Ульяновск, Буинск. Б. Татарская респ.: Лаишевский к.; Самарская г.: Ставрополь, Бугульма; Башкирская респ.: Белебеевский кант. В. Башкирская респ.: Уфа, Стерлитамакский кант. II. А. Саратовская губ. Сердобский у. В. Красноармейск (на солончаковых почвах). Сталинград. Д. Бузулукский бор (Сукачев и Леонтьев). Пугачевский у.; Уральск, Оренбург. Илекский район Оренб. окр. (Федченко и Борисова). III. Б. Астраханский край, дельта Волги.

515. (3). S. fragilis L. Ломкая ива, хрупкая ива, ракита, верба. Сережки на ножках, усаженных цельнокрайними листьями (нижние из этих листьев обыкновенно шелковисто-бородчатые). Прицветники желтовато-зеленые, усаженные длинными прямыми волосками; при ♀ сережках прицветники скоро опадают. Мужские цветки о 2 тычинках; тычинки около 2 раз длиннее прицветника, их нити в своей нижней части волосисты; с 2 (передней и задней) железками [1]). Пестик голый, завязь из яйцевидного основания узко-коническая, на более или менее короткой ножке: ножка в 2—3 раза длиннее задней железки, редко несколько более коротка, но во всяком случае не короче железки; столбик короткий и толстый с раздвоенною верхушкою; рыльца раздвоенные с короткими расходящимися лопастями; диск обхватывает ножку завязи до половины (тогда передняя железка не развита) или кругом и в этом случае—о 2 железках, передней и задней. По мнению некоторых авторов „чистая“ S. fragilis всегда должна иметь 2 железки, см. описание S. alba. Листья узко-яйцевидные ланцетные до удлиненно-ланцетных, с наибольшею шириною близ основания или ниже середины, реже вблизи ее, и отсюда постепенно суженные и вытянутые в тонкое, часто косое, острие; с округлым, реже (у ланцетных листьев) суженным основанием; по краям железисто-пильчатые, с (по крайней мере у более крупных листьев) грубыми, хотя некрупными, и часто неравными зубчиками. Молодые листья клейкие и уже с самого начала совершенно голые; взрослые—так-же голые, сверху темнозеленые блестящие, снизу сизоватые, реже бледнозеленые. Длина листовых пластинок = 60—130 мм., ширина = $^1/_4$—$^1/_6$ длины; нижние на побеге листья нередко короче и шире, яйцевидно-ланцетные до эллиптических. Черешки, по крайней мере более крупных листьев, с железками наверху. Прилистники яйцевидные, полусердцевидные или почковидные, на удлиненных побегах долго остающиеся. Дерево 6 — 15 (20) м. высоты; побеги уже в молодости совершенно голые.

„Чистая“ S. fragilis, повидимому, из многих местностей совершенно исчезла; дает помеси с S. alba, pentandra и triandra.

---

[1]) Нужно предполагать, что и у S. fragilis могут встречаться раздвоенные железки.

Указывается для следующих местностей (автор не видел образцов этого вида из области Флоры Юго-Востока).

I. В. Бирск (Носков). II. А. Аткарский у. (Петров). Б. Саратов (Сюзев, Чернов). Д. Илекский район Оренб. окр. у пос. Герасимовского (Борисова).

516. (4). S. alba L. Серебристая ива, ветла, белая верба. (Рис. 225). Сережки на олиственных ножках, с обыкновенно цельнокрайними листьями. Прицветники желтоватые,



Рис. 225. Salix alba L.

часто с красноватым оттенком, на нижней части спинки усаженные слегка курчавыми волосками, иногда также по краям коротко ресничатые; при ♀ цветках скоро опадающие. Мужские цветки с 2 тычинках; тычинки приблизительно вдвое длиннее прицветника, их нити в нижней части волосисты, пыльники позднее красноватые; с 2 (передней и задней) железками, иногда раздвоенными. Пестик голый (вначале, сравнительно с прицветником, короткий); завязь из яйцевидного основания коническая, почти сидячая или на очень короткой ножке, равной задней железке или короче ее; столбик короткий или очень короткий, часто с раздвоенною верхушкою; рыльца раздвоенные с продолговатыми лопастями; диск обхватывают ножку завязи до половины (тогда передняя железка не развита) или кругом, и в этом случае—с 2 железках (передней и задней). По мнению некоторых авторов S. alba обязательно должна иметь лишь одну, заднюю, железку; двойные железки считаются ими признаком влияния S. pentandra, или fragilis.

Листья в молодости серебристые от блестящих продольных волосков; взрослые—продолговато-ланцетные, ланцетные или линейно-ланцетные, заостренные или вытянутые в тонкое острие, к основанию суженные (в общем к обоим концам одинаково суженные, реже крупные листья сильных побегов с округло-клиновидным основанием); мелко железисто-пильчатые, с удлиненными зубчиками, редко почти цельнокрайние; сверху темно-сине-зеленые, блестящие, голые или с таким же опушением, как снизу, или более редким; снизу сизоватые, реже светло-зеленые, с более или менее сильным серебристым опушением, иногда впоследствии редеющим, а у нижних на побеге листьев исчезающим. Длина листовых пластинок 50—130 мм., ширина = (2/5) 1/3 — 1/7 длины (нижние на побеге листья шире верхних и иногда короче 50 мм.); черешки, по крайней мере более крупных листьев, с железками наверху. Прилистники рано опадающие, ланцетные, по краям с железками. Дерево 6—25 м. высоты, побеги, по крайней мере у своей вершины, серебристо пушистые.

Разновидности:

Типичная форма: листья в молодости с обеих сторон сильно шелковистые, впоследствии—сверху голые, снизу с разреженным опушением.

var. sericea Gaud. (= var. argentea Wimm.) взрослые листья с обеих сторон покрыты густым опушением, скрывающим окраску листовой поверхности.

var. coerulea Koch листья впоследствии сильно оголяющиеся, сверху голые, снизу со слабыми остатками опушения, сизые.

var. vitellina Ser. ветки характерно желточно-желтые или желто-красные, листья сильно оголяющиеся, снизу светло-зеленые; сомнительна для района.

S. alba дает помеси с S. fragilis, pentandra, triandra. По берегам и долинам рек, на песчаных островах, в поймах на песчаных заливных лугах, в зарослях.

I. А. Ульяновская губ.: Алатырский, Корсунский, Сызранский у.у. Б. Тетюши; Белебеевский кант. В. Уфа, Стерлитамакский кант. II. А. Саратовская губ., Сердобский у. В. Красноармейск. Д. Бузулукский у. (Сукачев и Леонтьев). Пугачевский у.; Уральск.; Илекский район Оренб. окр. (Федченко и Борисова). III. Б. Астраханский край, дельта Волги.

517. (5). S. acutifolia Willd. Шелюга, красная шелюга, краснотал, верболоз. (= S. daphnoides var. acutifolia Döll; S. caspica hort.). Сережки рано распускающиеся, густо-цветковые, сидячие, или почти сидячие, с чешуйками у основания или без них, отдаленные друг от друга на побегах. Прицветники темные, с черноватою заостренною верхушкою, усаженные длинными прямыми волосками. Мужские цветки о 2 тычинках; тычинки в 2—3 раза длиннее прицветника, их нити голые; с 1, задней, железкою в виде точеной (кеглеобразной) колонки. Пестик голый; завязь яйцевидно-коническая, с боков сжатая, на очень короткой ножке; столбик длинный; рыльца продолговатые, вертикально-расходящиеся, обычно цельные и короче столбика; железка (одна, задняя) равна ножке завязи или немного короче; до $^2/_3$ длины ножки, продолговатая. Листья ланцетные до линейно-ланцетных, спереди длинно-заостренные, у основания клиновидные; мелко и равно железисто-пильчатые, голые (в молодости нередко волосистые), сверху темнозеленые и блестящие, снизу светлые: зеленые или сизоватые. Длина листовых пластинок = 60 — 150 мм., ширина = $^2/_9$ — $^1/_3$ длины; менее крупные листья на слабых побегах иногда более широки, но ширина не более $^1/_3$ длины. Прилистники ланцетные, пильчатые, у крупных листьев сильных побегов обыкновенно несколько короче или до 2 раз длиннее листовых черешков. Деревцо до 10 м. высоты или высокий кустарник с тонкими, длинными, прутьевидными побегами. Годовалые побеги буро-красные или буро-оранжево-красные, обычно покрыты (так же как двулетние ветки) сизоватым налетом, легко стирающимся; внутренняя сторона коры характерно лимонно-желтая. Весною, с наступающим движением соков, внутренняя сторона коры, однако, принимает на время зеленоватую окраску, а наружная сторона — нередко теряет свой восковой налет.

S. acutifolia дает помеси с S. Caprea, cinerea, nigricans, purpurea, repens, viminalis [1]).

По песчаным местам, в поймах, на заливных лугах, речных островах.

I. А. Ульяновская губ.: Алатырский, Корсунский, Сызранский у.у. Б. Татарская респ.: в редком сосновом лесу (Коржинский). В. Башкирская респ.: Бирск. II. Б. Саратов. В. Красноармейск. Д. Самарская губ.. Бузулукский бор (Сукачев и Леонтьев); Илекский район Оренб. окр.: у п. Иртецкого (Борисова); Уральск, Оренбург, р. Сакмара.

[1]) S. daphnoides Vill.—ива близко родственная S. acutifolia и заменяющая последнюю на Западе, ошибочно приводится для Юго-Востока. Отличается она от S. acutifolia в следующем: рост более мощный; побеги менее тонкие, светло-зеленые или желтоватые, часто с переходами в красно-буроватый цвет; сережки более сближенные; листья более широкие, яйцевидно-ланцетные до продолговато-ланцетных; прилистники у крупных листьев сильных побегов яйцевидные до яйцевидно-ланцетных, равные $^1/_3$—$^1/_2$ длины листовых черешков.

518. (6). S. viminalis L. subsp. Gmelini Ands. Лоза. (S. Gmelini Pall; S. viminalis многих русск. авт.). Сережки на коротких ножках, с листьями или листочками (у ♀ сережек чешуевидными листочками) при основании. Прицветники светло-рыжеватые, одноцветные или спереди бурые или черноватые; волосистые. Мужские цветки о 2 тычинках; тычинки в 2—3 раза длиннее прицветника, их нити голые; железка одна, задняя, линейно-продолговатая, длинная: равна или длиннее (редко немного короче) $^1/_2$ длины прицветника. Завязь шелковисто-войлочная, яйцевидно-коническая или яйцевидная, сидячая; столбик удлиненный, цельный или раздвоенный; рыльца нитевидные, цельные или раздвоенные, часто но не всегда длиннее столбика; железка (одна, задняя) лентовидная, длинная, превышающая основание завязи. Листья узко-ланцетные до линейно-ланцетных, нередко несколько серповидно согнутые; к обоим своим концам равномерно суженные, иногда также с параллельными на значительное протяжение краями, или (особенно часто у листьев вблизи основания побегов) с наибольшею шириною над серединою, или же (почти исключительно на удлиненных побегах) к вершине более суженные, чем к основанию; спереди острые до длинно-заостренных, обратно-ланцетные же листья более коротко острые или на верхушке притупленные; цельнокрайние, но часто вблизи краев (сверху на пластинке) усаженные редкими бугорчатыми железками, реже по краям слегка волнисто-выемчатые. Молодые листья густо покрыты блестящими беловатыми или иногда желтоватыми волосками. Взрослые листья сверху темнозеленые, слегка часто мало заметно опушенные, снизу беловато-серо-шелковистые до беловато-серебристых от густых коротких прижатых волосков, параллельных боковым жилкам. Длина листовых пластинок = 60 — 190 мм., ширина = $^1/_6$ — $^1/_{14}$ длины, причем нижние на побегах листья шире и короче выше расположенных. Прилистники серповидные до ланцетно-шиловидных, короче листовых черешков, имеющиеся только на удлиненных побегах, часто скоро опадающие. Более или менее высокий или древовидный кустарник, иногда деревцо до 10 м. высоты; ветки прутьевидные, в молодости покрытые очень коротким бархатистым опушением.

Типичная S. viminalis L., параллельная S. viminalis Gmelini форма, встречается дико растущей в Зап. Европе. Ф. А. Теплоухов различает 3 формы [1]).

1. f. subviminalis Teplouch. Верхние листья укороченных ветвей удлиненно-ланцетные, вытянутые в довольно длинный

[1]) Описания заимствованы из сочинения А. Н. Петунникова „Критический обзор Московской флоры“ (окончание, стр. 28).

тонкий конец, в 7—12 раз длиннее ширины; нижние – несколько уширенные к концу, с коротким кончиком, в 5—7 раз длиннее ширины; все листья сверху тусклозеленые, снизу покрыты частыми белыми волосками с серебристым отливом; мужские сережки почти сидячие с чешуевидными листочками или без них; ветви, почки и черешки почти голые.

2. f. pseudostipularis Teplouch. Верхние листья удлиненно-ланцетные или линейно-ланцетные, вытянутые в короткий или довольно длинный кончик, в 10—14 раз длиннее ширины; нижние несколько расширенные к концу, в 6—9 раз длиннее ширины; все листья сверху серовато-зеленые, снизу густо покрытые серебристыми волосками, образующими нередко шерстистый войлок; мужские сережки на коротких ножках, обыкновенно с 2—3 зелеными листочками при основании; новые побеги и почки нередко покрыты густым пушком и кажутся как бы осыпанными мукой (= S. stipularis Kaufm.).

3. f. Wobsti (Schroed.) Teplouch. Верхние листья укороченных побегов ланцетные, в 7—10 раз длиннее ширины, равномерно суженные к обоим концам, с коротким кончиком; нижние расширенные выше середины, с коротким кончиком, или притупленные, в 5—8 раз длиннее ширины; все листья сверху тускло серовато-зеленые, снизу густо шерстистые, с серебристым отливом. Кора ветвей ярко-желтая, на прошлогодних ветках голая, черешки листьев, почки и верхушки новых ветвей слегка опушенные или голые.

S. vim. Gmelini дает помеси с S aurita, Caprea (S. Smithiana, S. dasyclados, S. acuminata русск. авт.), cinerea (S. dasyclados русск. авт.), Lapponum, livida, nigricans, phylicifolia, purpurea, repens, triandra.

По берегам, пойменным местам и на песчаных островах рек, в кустарниках и лесах, на заливных лугах.

I. А. Ульяновская губ.: Алатырский, Корсунский, Сызранский у.у. Б. Татарская респ.: Ядринский, Свияжский, Краснококшайский у.у.; Лаишевский к., Белебеевский кант. В. Башкирская респ.: Уфа, Бирск, р. Кармасан, р. Танып, Стерлитамакский кант. II. А. Саратовская губ.: Сердобский у.; В. Красноармейск, Сталинград. Г. Самарский у.: Екатериновка, Самара, Больш. Иргиз; Д. Бузулукский бор (Сукачев и Леонтьев). Оренбургский окр., Илекский район (Федченко и Борисова). III. Б. Астрахань. В. Ханская Ставка.

519. (7). S. Lapponum L. Лапландская ива. (S. glauca Wahlenb.). Сережки сидячие или почти сидячие, с чешуйками у основания, реже (женские) на коротких ножках с листочками, густоцветковые. Прицветники усажены более или менее

длинными белыми волосками, буроватые с черноватою верхушкою. Мужские цветки о 2 тычинках; тычинки около 3 раз длиннее прицветника, их нити голые, пыльники фиолетовато-желтые, после буреющие; железка 1, задняя, продолговатая. Завязь покрыта белым паутинообразным или мохнатым войлоком, яйцевидно коническая или из яйцевидного основания более или менее длинно коническая, сидячая или на короткой ножке; столбик длинный и тонкий, книзу обыкновенно волосистый, вместе с рыльцами = 2/3 всей длины завязи (без ножки); рыльца часто раздвоенные, линейные; железка 1, задняя, продолговатая, длиннее ножки, превышающая основание завязи. Молодые, только что развивающиеся, листья с обеих сторон покрыты белым войлоком, слегка блестящим; взрослые—продолговатые, продолговато-яйцевидные до яйцевидно-ланцетных, эллиптические до ланцетных, к своей вершине острые или заостренные, у основания клиновидные или округло-клиновидные до округлых, часто к обоим концам одинаково суженные, иногда с наибольшею шириною выше середины; по загнутым вниз краям цельнокрайние или (листья сильных побегов) с несколькими волнистыми выемками; сверху со вдавленными жилками, темнозеленые, голые или усаженные седыми волосками, снизу покрыты матовым беловатым войлоком, состоящим из спутанных волосков. Длина листовых пластинок = (18) 22—65 (90) мм., ширина = (½) 3/7—¼ длины. Прилистники встречаются редко, серповидные. Низкий или средней высоты (до 2 м.) кустарник, в молодости с паутинисто или войлочно опушенными, побегами.

S. Lapponum дает помеси с S. aurita, Caprea, cinerea, myrtilloides, nigricans, phylicifolia, purpurea, repens, viminalis.

Указывается в следующих местностях (автор не видел гербарных образцов этого вида из пределов области флоры Юго-Востока).

I. А. Кузнецкий у. (Диксон и Келлер), Хвалынский, Вольский у.у. (Смирнов). В. Бирск (Носков). II. Д. Бузулукский бор (Яншевский, Сукачев).

520. (8). S. nigricans Enander. Чернеющая ива (S. nigricans Sm. var. lejocarpa auct.). Сережки появляются одновременно с листьями, на коротких или (женские) на довольно длинных ножках, несущих маленькие (реже чешуевидные), более или менее ясно мелкопильчатые листья, усеянные (лупа!) мелкими беловатыми точками; иногда листочки подперты прилистниками. Мужские сережки густоцветковые, женские, позднее в своей нижней части, редкоцветковые. Прицветники двуцветные: зеленоватые, рыжеватые или пурпуроватые с бурою или черноватою верхушкою, или же одноцветные, светлые

рыжие или пурпуроватые; волосистые. Мужские цветки о 2 тычинках; тычинки в 2—3 раза длиннее прицветника, их нити при основании волосистые, пыльники желтые, затем чернеющие; железка 1, задняя, продолговатая. Пестик совершенно голый; завязь из яйцевидного основания цилиндрически-коническая, переходящая в столбик или, по крайней мере, у вершины незначительно толще столбика (у засушенных цветков завязь часто почти шиловидная), на ножке, равной $^3/_7$—$^1/_4$ длины завязи; столбик сильно развит: длиннее, рылец и вместе с рыльцами равен ножке или несколько длиннее, редко немного короче ножки, или $= ^1/_2$—$^3/_4$ длины корпуса завязи; верхушка столбика нередко утолщена или под острым углом раздвоена; рыльца раздвоенные с вертикально-расходящимися лопастями, железка 1, задняя $= ^1/_2$—$^1/_3$ длины ножки завязи. Листья весьма различного очертания и величины: эллиптические до ланцетных, у основания клиновидно-суженные до округло-суженных, яйцевидные до яйцевидно ланцетных с округлым основанием, продолговато-яйцевидные, овальные до округлых с округлым, прямосрезанным или неглубоко сердцевидным основанием. Обычно наибольшая ширина листа находится около середины или ниже середины его длины; но иногда встречаются формы кверху с расширенными, т. е. обратно-яйцевидными или обратно-яйцевидно-ланцетными листьями, которые, однако, хотя это еще не доказано, могут быть вызваны воздействием другой ивы. Соответственно своей общей форме листья спереди дугообразно-острые до заостренных или с короткою, как-бы насаженною, острою вершиною. Края вершинки чаще всего ясно вогнуты; вершина округлых листьев коротко приостренная или плоско-острая до округлой и иногда слабо-выемчатой. Листья снизу по утолщенным краям до своей вершины с зубчиками, мелко-пильчатые, выемчато-пильчатые или выемчато-городчато-пильчатые, сама верхушка с более мелкими зубчиками. Молодые листья при распускании более или менее густо покрыты шелковистыми волосками, впоследствии то остающимися, то более или менее сильно редеющими. Взрослые листья, по крайней мере по основанию главной жилки, усажены волосками; сверху темнозеленые и слабо блестящие, снизу двуцветные: у вершины чистозеленые, а ниже покрытые сизоватым или беловатым налетом, впоследствии нередко более или менее исчезающим, так что только верхние на побеге листья двуцветные, а нижние—совершенно зеленые; реже листья снизу уже сначала одноцветно ярко- или синевато-зеленые. По зеленому фону нижней (иногда и верхней) стороны густо рассеяны беловатые мелкие точки (лупа!). При засушивании (по крайней мере молодые) листья чернеют. Сеть жилок на

верхней стороне листьев вдавлена (у засушенных листьев—едва вдавленная до слабо выступающей).

По величине листьев встречаются мелколистные формы: на сильных побегах длина листовых пластинок $= 30$—45 мм., и крупнолистные формы: на сильных побегах длина листовых пластинок более 45 до 90 мм.; ширина листовой пластинки, соответственно очертанию $= ^1/_1$—$^1/_3$ длины, при значительной ширине листья не крупны. Прилистники у крупнолистных форм имеются всегда, а у мелколистных только на длинных верхушечных побегах, полупочковидные или полусердцевидные, до косояйцевидных, зубчатые. Более или менее крупный кустарник до 5 м. высоты, но иногда и деревцовидный; молодые побеги пушистые до мохнато-войлочных, годовалые—с густым, часто черноватым опушением до почти голых.

Формы:

С широкими листьями: ширина $= ^1/_1$—$^2/_3$ длины:

f. rotundata Hartig листья с округлым основанием;

f. subcordata Hartig листья со слабо сердцевидным основанием.

С более узкими листьями: ширина менее $^2/_3$ длины:

f. elliptica Toepff. листья от середины к обоим концам одинаково суженные;

f. ovata Toepff. листья с наибольшею шириною под серединою, с округлым основанием и более или менее острою верхушкою;

f. cordato-ovata Toepff. листья как у f. ovata, но с более или менее сердцевидным основанием.

S. nigricans Sm. var. eriocarpa Koch—формы с завязями более или менее пушистыми, так же, как формы, которых завязи только по своим ножкам пушисты, а в остальном голые—следует отнести к помесям.

S. nigricans дает помеси с S. acutifolia, aurita, Caprea, cinerea, Lapponum, livida, phylicifolia, purpurea, repens, viminalis.

По берегам рек и озер, заливным долинам, в кустарниках и лесах.

I. Б. Башкирская респ.: Белебеевский кан.; В. Башкирская респ.: Уфа, Бирск; II. А. Саратовская губ.: Сердобский у.

521. (9). S. phylicifolia L. Двуцветная ива. Сережки появляются раньше листьев, сидячие или на весьма коротких ножках с чешуевидными листочками у основания или без оных, густоцветковые и обыкновенно крупные. Прицветники с буровато-черною верхушкою или почти совсем черные, усаженные длинными белыми волосками, острые. Мужские цветки о 2 тычинках; тычинки около 3 до почти 4 раз длиннее при-

цветников, тычиночные нити голые, пыльники желтые; железка (1, задняя) продолговатая. Завязь беловатая от густого мохнатого опушения, из яйцевидного основания коническая, на ножке средней длины, равной $^2/_7$—$^1/_2$ длины завязи; столбик сильно развит, длиннее рылец и вместе с рыльцами = = $^1/_2$—$^3/_4$ длины корпуса завязи, цельный, реже с раздвоенною верхушкою; рыльца продолговатые, цельные или раздвоенные, расходящиеся или вертикальные; железка 1, задняя, около $^1/_2$ ($^2/_3$—$^2/_5$) длины ножки. Листья эллиптические до ланцетных, с наибольшею шириною в середине или иногда над серединою, и до продолговатояйцевидно-ланцетных, спереди острые или заостренные, к основанию дугообразно суженные до более или менее округлых; по краям пильчатые или волнисто-пильчатые (с длинными растянутыми зубчиками, по величине уменьшающимися как к вершине листа, так и к основанию) с цельнокрайнею верхушкою и часто таким же основанием. Более маленькие листья нередко почти совершенно цельнокрайние. Крупные листья сильных побегов неравно-пильчатые до выгрызенно-пильчатых и неравно-зубчатых, с зубцами неодинаковой глубины; верхние мелкие (и иногда, но довольно редко, простираются почти до самой верхушки листа), средние (все или только некоторые) более глубоки и разделены округлыми выемками, нижние длинно растянуты. Листовые пластинки совершенно голые (только главная жилка иногда на верхней стороне более или менее опушена), сверху темно-яркозеленые с маслянистым блеском (в засушенном виде ровные или с выступающими боковыми жилками), снизу беловато-сизые (у крупных листьев нередко с рыжевато-желтою главною жилкою). Молодые листья голые или слабо волосистые. Длина листовых пластинок = (25)-40—80 мм., ширина = ($^1/_2$) $^2/_5$—$^1/_4$ длины; на сильных побегах длина—достигает до 130 мм. Прилистники мелкие, скоро опадающие, но на сильных побегах иногда остающиеся и сильнее развитые: широко-серповидные заостренные, пильчатые.

Крупный кустарник; молодые побеги голые, реже к своей вершине со слабым, едва заметным опушением.

Помеси дает с S. acutifolia, aurita, Caprea, cinerea, livida, nigricans, repens, viminalis, Gmelini.

П. Б. Саратов (Сюзев). Автор не видел экземпляров этого вида из области флоры.

522. (10). S. Caprea L. Бредина, козья ива. (Рис. 226). Сережки ранние (появляющиеся раньше листьев), густоцветковые, обыкновенно крупные: не менее, чаще же более 20 мм. длины; мужские сидячие или почти сидячие, с чешуйками при основании; женские на коротких ножках, несущих листочки, реже

почти сидячие и подпертые чешуйками; по оплодотворении женские сережки становятся менее густоцветковыми и удли-



Рис. 226. Salix Caprea L.

няются, часто, весьма значительно. Прицветники острые, рыжеватые с черноватою верхушкою, усаженные длинными волосками. Мужские цветки о 2 тычинках; тычинки в 2—3 раза длиннее прицветника, их нити голые, пыльники желтые; железка 1, задняя, продолговатая. Завязь покрыта беловатым мохнатым или шелковистым опушением, из яйцевидного основания коническая (позднее конически-шиловидная), на длинной ножке, равной $^2/_3$ длины завязи; столбик короткий или очень короткий, скрытый под волосками завязи; рыльца продолговатые, прямостояще-сложенные, чаще всего цельные, но и раздельные; железка 1, задняя, в 3 раза и более короче ножки завязи. Листья округло-овальные до продолговато-овальных, эллиптические до эллиптически-ланцетных (с наибольшею шириною в середине) или приближающиеся к яйцевидным формам (наибольшая ширина ниже середины); спереди острые до заостренных или внезапно вытянутые в часто косое острие, иногда (преимущественно нижние на побеге листья) тупые; к основанию выпукло суженные до округлых, а широкие листья иногда слабо сердцевидные; по краям неравно и мелко дугообразно-пильчатые до цельнокрайних или (главным образом крупные листья) выгрызенно-пильчатые или выгрызенно-городчатые. Молодые листья покрыты густым беловатым (в засушенном состоянии нередко желтоватым) опушением, вначале шелковисто-блестящим. Совершенно взрослые листья сверху голые, чисто-темнозеленые и несколько блестящие, снизу беловатые или сероватые от густого матового опушения (на курчавых волосков) до сизовато или серо-зеленых слабо пушистых. Сеть жилок на верхней стороне листа слабо вдавлена (у засушенных листьев часто едва вдавлена или даже слабо выступающая), на нижней стороне отчетливо выступающая, жилки третьего порядка образуют (сравнительно с S. cinerea и aurita) широкие сегменты, или клетки, неправильной формы. Длина листовых пластинок=(30—) 40—120 мм., а на особенно сильных побегах до 180 мм.; ширина=($^1/_1$—) $^3/_4$—$^2/_5$ (—$^4/_{11}$) длины. Прилистники рано опадающие, косо-почковидные до эллиптических, пильчатые до лопастных. Дерево до 10, а иногда до 14 м. высоты или более или менее крупный кустарник; побеги грубые, молодые—пушистые, годовалые—голые.

Формы: f. elliptica Kerner листья эллиптические;

f. orbiculata Kerner листья почти округлые.

S. Caprea дает помеси с S. acutifolia, aurita, cinerea (=S. Reichardtii Kerner), Lapponum, livida, nigricans, phylicifolia, purpurea, repens, viminalis.

По лиственным и хвойным лесам, лесным опушкам и по берегам рек.

I. А: Ульяновская губ.: Курмышский, Корсунский, Сызранский у.у.; Саратовская губ.: Кузнецкий у. Б. Татарская респ.: Спасский у.; Самарская губ. Ставрополь; Башкирская респ.: Белебеевский кант. В. Стерлитамакский кант., Уфа, по р. Уфе. II. А. Сердобский у. Б. Саратовская губ.: близ Чумаки. Г. Бузулукский у., Самара. Д. Оренбургский окр. Илекский район (Федченко и Борисова).

S. phlomoides M. Bieb., отнесенная более поздними авторами то к S. Caprea, то к S. cinerea,—судя по описанию Биберштейна (M. Bieb. Flora Taur.—Cauc. II № 1939), по всей вероятности, есть помесь S. Caprea × cinerea.

523. (11). S. livida Wahlenb. Сизая ива, приземистая ива. (S. depressa L.; S. vagans livida Ands.). Сережки ранние, появляющиеся почти одновременно с листьями, реже пожалуй раньше листвы, тонкие и не крупные, во время цветения не длиннее, чаще же короче 25 мм. Мужские сережки узко-цилиндрические, часто кверху утолщенные, на коротких ножках, несущих маленькие листочки, иногда чешуевидные; женские обыкновенно на более длинных ножках, несущих некрупные листья, у основания редкоцветковые, впоследствии удлиняющиеся и рыхлые. Прицветники одноцветные или почти одноцветные, светлые, усаженные волосками. Мужские цветки о 2 тычинках; тычинки в 2—3 раза длиннее прицветника, их нити голые, пыльники желтые; железка 1, задняя, продолговатая до широко-продолговатой. Завязь покрыта беловатыми шелковистыми волосками, из яйцевидного основания коническая (позднее из яйцевидного основания почти шиловидная), на длинной ножке, почти равной завязи или несколько длиннее последней; столбик короткий (иногда раздвоенный) или очень короткий; рыльца коронковидные, с расходящимися лопастями; железка 1, задняя, = $^1/_3$—$^1/_5$ длины ножки завязи. Листья округло овальные, овальные, широко-эллиптические до узко-эллиптических, широко-яйцевидные, яйцевидные, округлые, обратнояйцевидные до продолговато-обратнояйцевидных; спереди острые или с короткою, как-бы насаженною острою верхушкою (верхушка часто складчата и вниз отогнута), нижние на побеге листья иногда тупые; у своего основания округлые или дугообразно суженные до клиновидных, иногда слабо сердцевидные; по загнутым вниз краям с мелкими растянутыми зубчиками или волнисто-пильчатые, часто у основания и вершины цельнокрайние, нередко и по всему краю более или менее цельнокрайние. Молодые листья желтоватые или красноватые, тонкой консистенции: просвечивающие, голые или пушистые (иногда опушение сохраняется на верхней стороне дольше, чем на нижней). Взрослые листья голые, сверху темнозеленые и слегка блестящие, снизу сизоватые до беловато-сизых. Сеть жилок на верхней стороне листьев слабо вдавлена (у засушенных

листьев не вдавлена или слабо выступающая), на нижней стороне отчетливо выступающая, и жилки третьего порядка образуют (сравнительно с S. cinerea и aurita) широкие сегменты, или клетки, неправильной формы. Длина листовых пластинок = (10—) 20—50 (70) мм., ширина = ¾—½ (⅔) длины. Прилистники сильно развитые, почковидные или косо-почковидные до косо-яйцевидных, зубчатые. Низкий или средней высоты кустарник; молодые побеги голые или пушистые, годовалые голы.

Формы:

f. cinerascens Wahlenb. Листья сохраняют свое опушение: взрослые—с обеих сторон или только снизу усажены волосками; годовалые побеги обыкновенно также не голы.

f. microphylla Korsh. (in Herb. nom. nud.) совершенно развитые листья голые, маленькие, эллиптические или обратнояйцевидные до продолговато-эллиптических и продолговато-обратнояйцевидных, длина = 10—30 мм., ширина = ½ — ⅓ длины; низкорослый кустарник (Ульяновск. губ., Курмыш, на лесных лугах).

S. livida дает помеси с S. aurita. Caprea, cinerea, nigricans. phylicifolia, purpurea, repens, viminalis.

На степных и лесных лугах, в хвойных и лиственных лесах, по берегам рек.

I. А. Ульяновская губ.: Курмышский, Алатырский, Корсунский у.у.: Ульяновск; Татарская респ.: Свияжский у., Чистополь. Б. Башкирская респ.: Белебеевский кант. II. А. Саратовская губ.: Сердобский у. В. Красноармейск. Г. Бузулукский бор (Сукачев и Леонтьев). Д. Оренбург.

524. (12). S. cinerea L. Серая ива, пепельная ива, сивый тальник. Сережки появляются раньше листьев, но иногда и почти одновременно с листвою, густоцветковые, не менее, обыкновенно-же более 20 мм. длины, сидячие или почти сидячие, окруженные у основания чешуевидными листочками, или-же—на коротких ножках, несущих маленькие листья. Прицветники рыжеватые или буроватые с темнобурою или чернобурою верхушкою, усаженные длинными, реже короткими волосками, спереди округлые или треугольно стянутые туповатые. Мужские цветки о 2 тычинках; тычинки в 2—3 раза длиннее прицветника, у основания волосистые, пыльники желтые или в молодости красноватые; железка 1, задняя, обыкновенно из широкого основания продолговатая. Завязь покрыта сероватыми или беловатыми волосками, из яйцевидного основания длинно-коническая (позже из яйцевидного основания конически-шиловидная), на длинной ножке, равной ²/₅—½, иногда и до ⅔ длины завязи; столбик короткий но все-же длиннее, чем у S. Caprea и aurita, иногда у вершины раздельный, равен рыльцам или несколько

короче, редко немного длиннее их; рыльца продолговатые, вертикально или сильнее расходящиеся; 1 задняя железка = =²/₅—¼ длины ножки завязи. Листья продолговато-обратнояйцевидные до обратнояйцевидно-ланцетных, от наибольшей ширины, находящейся выше середины выпукло-суженные к основанию (самое основание чаще всего более или менее округло), спереди с коротким оттянутым острым кончиком или острые, с плоским кончиком или только у нижних листьев вниз отогнутым, иногда (единичные листья спереди) округлые; по вниз загнутым краям мелко-выемчато-пильчатые или мелко-выемчатозубчатые (с зубчиками часто неравными) или-же у своего основания или по всей окружности почти цельнокрайние, крупные листья сильных побегов нередко выгрызенно пильчатые или выгрызенно-зубчатые. Молодые листья с обоих сторон покрыты коротким серовато-войлоком. Взрослые листья сверху коротко-пушистые или почти голые, тусклые серовато-зеленые; снизу войлочные или только по жилкам пушистые, сероватые или сизовато-серые, реже серовато-зеленые. Сеть жилок на верхней стороне листьев слабо вдавлена (у засушенных листьев иногда незаметно), на нижней стороне отчетливо выступающая, жилки третьего порядка многочисленны и образуют узко-продолговатые поперечные сегменты (клетки). Длина листовых пластинок = 35—120 (у основания коротких боковых побегов—и короче 35 мм.); ширина = ²/₅—²/₉ (—²/₁₁) длины. Прилистники встречаются часто, полусердцевидные до косо-яйцевидных или полусердце-почковидные, зазубренные. Кустарник 1—4 м. высоты; побеги довольно грубые, молодые и годовалые сплошь покрыты бархатистым войлоком, сохраняющимся (по крайней мере отчасти) на 2-летних ветках.

Форма f. longifolia Anders.: листья обратнояйцевидно-ланцетные; ширина средних и верхних на побеге листьев = = почти ¼—²/₁₁ длины.

S. cinerea дает помеси с S. acutifolia, aurita, Caprea, Lapponum, livida, nigricans, phylicifolia, purpurea, repens, viminalis.

По сырым и болотистым местам, торфяникам, в пойме, приречных кустарниковых зарослях, лиственных лесах и сосновых борах.

I. А. Ульяновская губ.: Курмышск., Ульяновский у.у.; Б.: Казань, Лаишевский к.; Белебеевский кант.; Самарский у. В. Башкирская респ., Стерлитамакский кант., Уфа по р. Уфе. II. А. Саратовская губ., Сердобский у. В. Красноармейск. Д. Илекский район Оренб. окр. (Федченко и Борисова). Бузулук.

525. (13). S. aurita L. Ушастая ива. Сережки ранние (появляются раньше листьев или почти одновременно с ними), густоцвет-

ковые, 10—20 мм. длины (редко до 25 или женские до 30 мм. длины). Мужские сережки яйцевидные до коротко-цилиндрических, сидячие или почти сидячие, подпертые чешуйками. Женские сережки на коротких ножках с маленькими листьями или чешуевидными листочками, позднее удлиненные и более редкоцветковые. Прицветники светлые с краснобурою, темнобурою или фиолетоватою верхушкою, единичные, иногда и одноцветно-светлые; волосистые. Мужские цветки о 2 тычинках; тычинки длинные (у хорошей S. aurita впоследствии почти в 4 раза длиннее прицветника), их нити внизу волосистые, пыльники желтые или красноватые; железка 1, задняя, широко-продолговатая или продолговатая. Завязь покрыта беловатыми волосками, из яйцевидного основания коническая (позднее почти шиловидная с расширенным основанием), на длинной ножке, равной $^2/_3$—$^1/_1$ завязи; столбик очень короткий или (более типично) отсутствует; рыльца головчатые, короткие, продолговатые, цельные или раздвоенные; железка 1, задняя, $= ^1/_2$—$^1/_4$ длины ножки завязи. Листья округло-обратнояйцевидные до продолговато-обратнояйцевидных, спереди округлые до округло-острых, причем кончик верхушки (часто в виде насаженного косого остроконечия) складчат и вниз отогнут, книзу клиновидно или дугообразно суженные, само основание клиновидное до более или менее округлого, а иногда слабо сердцевидное. Листовые края загнутые вниз, у основания цельнокрайние, выше (с то мелкими зубцами, то грубыми) выемчато-пильчатые до неравно-пильчатогородчатых и (у более крупных листьев, часто кудрявых по краям) до выгрызенно-зубчатых; наиболее мелкие листья часто по всему краю цельнокрайние. Молодые листья густо покрыты сероватыми волосками. Взрослые листья сверху более или менее густо усеянные короткими волосками или голые, тускло-зеленые, морщинистые от вдавленной сети жилок; снизу войлочные или пушистые (нередка почти голые), сероватые, серовато-зеленоватые или сизовато-сероватые. Сеть жилок сильно выступающая на нижней стороне листьев; жилки третьего порядка образуют узко-продолговатые поперечные сегменты (клетки). Длина листовых пластинок $= 8$—40 мм., на сильных побегах до 60 мм.; ширина $= (^1/_1)$ $^6/_7$—$^1/_2$ длины. Прилистники, никогда не отсутствующие совершенно, большею частью сильно развитые, широко-серповидные до почковидных, зубчатые. Низкий или средней величины кустарник до 2 м. высоты; побеги тонкие, молодые—пушистые, годовалые голые, или только местами со слабым опушением, исчезающим к концу лета.

Форма f. angustifolia Schatz листья обратнояйцевидные до обратнояйцевидно-ланцетных, ширина $= ^1/_2$—$^1/_3$ длины: длина

у узких листьев на сильных побегах может достигать до 85 мм.

S. aurita дает помеси с S. acutifolia, Caprea, cinerea, Lapponum, livida, nigricans, phylicifolia, purpurea, repens, viminalis.

II. Б. Саратов (Сюзев). Автор не видел экземпляров.

526. (14). S. repens L. Ницелоз, ползучий тальник. Сережки маленькие, обычно короче 20 мм., почти сидячие и окруженные листочками, или на коротких олиственных ножках. Прицветники волосистые, желтоватые с пурпуровою, бурою или черноватою верхушкою, часто пурпуроватые с черноватым кончиком, редко одноцветно-светлые. Мужские цветки о 2 тычинках; тычинки около 2 раз длиннее прицветника, их нити голые, пыльники желтые или пурпуровые, позднее обыкновенно чернеющие; железка 1, задняя, продолговатая. Завязь покрыта серовато-белыми блестящими волосками (— редко, ввиде аномалии, голая), яйцевидная или из яйцевидного основания коническая, на длинной ножке, равной $^2/_3$—$^1/_1$ длины завязи; столбик короткий или очень короткий, редко немного длиннее рыльц; рыльца пурпуроватые или желтые, головчатые или же удлиненные и более или менее расходящиеся, цельные или раздвоенные; железка 1, задняя $= ^1/_2$—$^1/_4$ длины ножки завязи. Листья в молодости с обеих сторон серебристые от густых прямых блестящих волосков, параллельных главной листовой жилке, позднее также серебристые или с более редкими волосками; нижние, а иногда и средние на побеге листья, нередко голые. Листья цельнокрайние до мелко-железистопильчатых; жилки с обеих сторон выступающие; листовые черешки короткие. Прилистники ланцетные до ланцетно-линейных, скоро опадают и обычно имеются только на удлиненных побегах у верхних листьев. Низкий кустарник 0,3—1 (—1,5) м. высоты, из подземного или ползучего основания ствола подымающийся, с тонкими ветками, в молодости серебристо опушенными.

Весьма полиморфный вид, дифференцированный на западный тип [1]), не встречающийся на юго-востоке, и на восточный тип.

S. repens (subsp.) rosmarinifolia Wimm. et Grab. (S. rosmarinifolia L.; S. fusca некот. русск. авт.). Женские сережки окруженные ланцетными листочками, во время цветения

[1]) Западный вид—S. repens L., S. repens a genuina Celak, S. repens A. eurepens Seem. листья овальные до узко-ланцетных (ширина $= ^2/_3$—$^1/_5$ длины), с загнутыми на нижнюю сторону краями, спереди с коротким вниз отогнутым кончиком или округленные; женские сережки во время цветения продолговатые, цилиндрические, по крайней мере вдвое длиннее листков, окружающих их при основании.

почти шарообразные или яйцевидные, маленькие, одной длины с окружающими их листочками или незначительно, до 2 раз, длиннее их, по отцветании обыкновенно толстые. Форма с голыми завязями—f. leiocarpa Seem.—на юго-востоке пока не наблюдалось. Взрослые листья сверху слабо-волосистые или голые, темнозеленые, снизу тонко-шелковистые или (особенно нижние листья) голые и тогда сизоватые; продолговатые, продолговато-ланцетные или узко-ланцетные до линейно-ланцетных, часто несколько серповидно изогнутые; заостренные, с прямым (не загнутым вниз) кончиком, с плоскими или мало заворочейными вниз краями, цельнокрайние или по краям с насаженными железками. Листья чем крупнее, тем уже; длина листовых пластинок = (10 мм. на очень коротких боковых побегах) 20—60 мм.; а на сильных побегах—иногда до 80 мм.; у типичной формы (f. angustifolia Kerner) ширина пластинок = (1/4) 1/5—1/9 (—1/10) длины, у широколистной формы (f. latifolia Kerner) = 1/3—1/4 длины.

var. micans Egb. Wolf [1]) отличается от предыдущей, главным образом, в следующем: женские сережки окруженные эллиптическими листочками, — впоследствии цилиндрические. Взрослые листья с обеих сторон серебристо-шелковистые; по своим снизу утолщенным краям мелко-железистоопильчатые; овальные или эллиптические до продолговатых и узко-ланцетных коротко приостренных или заостренных; ширина = 1/2 (только у нижних на побегах листьев) — 1/6 длины. Окрестности Пензы; луга по р. Суре (Д. Литвинов).

S. repens дает помеси с S. acutifolia, aurita, Caprea, caspica, cinerea, Lapponum, livida, myrtilloides, nigricans, phylicifolia, purpurea, viminalis.

S. repens rosmarinifolia: по болотистым местам, торфяникам, берегам рек.

I. Б. Башкирская респ.: Белебеевский кант. В. Башкирская респ.: Уфа, Стерлитамакский кант. II. А. Саратовская губ.: Сердобский у. д. Бузулукский бор (Сукачев и Леонтьев). III. В. Ханская ставка.

527. (15). S. myrtilloides L. Черничная ива. (рис. 227). Сережки появляются одновременно с листвою,—на ножках, усаженных листочками или листьями, некрупные: 15—25 мм. длины, женские сережки редкоцветковые. Прицветники усаженные недлинными волосками или иногда почти голые; светлые, рыжеватые или желтоватые, с почти округлою, часто розовою

[1]) A S. rosmarinifolia differt: foliis etiam adultis utrinque argenteo-sericeis, margine subtus incrassato glandulososerrulatis; amentis foliola elliptica habentibus demum cylindricis. Folia elongata, lanceolata vel angustilanceolata, breviapiculata vel acuminata, basilaria superioribus latiora, saepe ovalia vel elliptica, bis — sexies longiora quam latiora.

или пурпуровою верхушкою, или же сплошь пурпуроватые или рыжеватые. Мужские цветки о 2 тычинках; тычинки в 3—4 раза длиннее прицветника, их нити голые, пыльники вначале пурпуровые, затем желтые, а позднее черноватые; железка 1, задняя, продолговатая с расширенным основанием. Пестик голый; завязь из яйцевидного основания коническая или узко-коническая (на верхуше притупленная), фиолетово-зеленая, сизо- или буро-фиолетовая или красноватая, на длинной ножке, равной 3/5—1/1 длины завязи; столбик очень короткий или короткий; рыльца розовые или пурпуровые, короткие, продолговато-яйцевидные или овальные, цельные или раздвоенные; железка 1, задняя, = 1/2—1/3 длины ножки завязи; прицветник более или менее короче ножки завязи. Листья овальные до продолговато-овальных, на обоих концах одинаково округлые (спереди нередко с коротким острым кончиком), или же почти округлые со слабо сердцевидным основанием, часто также эллиптические до продолговато-эллиптических, к обоим концам одинаково суженные, или продолговато-яйцевидные с острою вершинкою; снизу по загнутым краям цельнокрайние, реже с мелкими, отдаленными друг от друга, зубчиками. Молодые листья голые или усаженные блестящими почти прямыми волосками. Совершенно развитые листья голые; сверху темные синевато- или густо-зеленые, матовые или едва блестящие; снизу светлее, сизые или зеленоватые, иногда (верхние листья) с фиолетовым или красноватым отливом; нервация выступает ясно на обеих сторонах листьев. Длина листовых пластинок = (10—) 15—40 мм., ширина = 2/3—1/2, иногда почти до 1/3 длины. Прилистники маленькие, ланцетные или яйцевидные, часто отсутствуют. Карликовый, часто ползучий кустарник до 0,5 мм. высоты, с голыми или, у своей вершины, слабо волосистыми побегами.

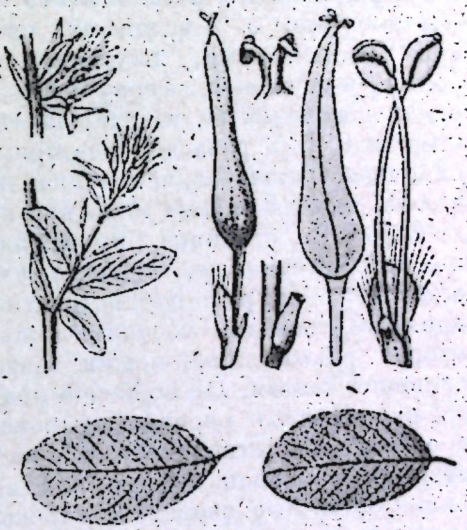


Рис. 227. Salix myrtilloides L.

S. myrtilloides образует помеси с S. aurita, cinerea, Lapponum, livida, nigricans, purpurea, repens.

Указывается для следующих местностей (автор не видел гербарных экземпляров из области Флоры Юго-Востока):

I. А. Кузнецкий у. Белое озеро (Диксон и Келлер), Хвалынский у. (Смирнов). II. Б. Саратов (Клаус).

528. (16). S. purpurea L. Желтолозник, лозник, тальник, красно-лозник. Сережки сидячие или почти сидячие с чешуйками или маленькими листочками при основании, часто супротивные. Прицветники волосистые, при основании светлые, выше пурпуроватые или черноватые, иногда сплошь черноватые или пурпуроватые, реже желтоватые. Мужские цветки ложно 1-тычиночные: о 2 тычинках, сросшихся нитями, у основания волосистыми, пыльники обычно также сросшиеся в один—4-гнездный, пурпуровые (реже желтые), затем чернеющие; железка (1, задняя) яйцевидная или продолговатая; тычинки в 2—3 раза длиннее прицветника. Завязь беловато-войлочная, маленькая, яйцевидная или яйцевидно-коническая, сидячая или на весьма короткой ножке; рыльца сидячие или на коротком столбике, пурпуровые или желтые, маленькие или некрупные, цельные или более или менее раздвоенные, с широко-продолговатыми лопастями; диск (по-видимому, всегда) состоит лишь из 1, задней, железки, которая равна длине ножки завязи, чаще же—превышает основание завязи. Не особенно редко встречаются обоеполые сережки. Листья нередко супротивные; обратно-ланцетные до обратно-ланцетнолинейных, с наибольшею шириною выше середины, спереди острые или заостренные, к основанию длинно суженные; спереди мелко-железистопильчатые, к основанию цельнокрайние, редко почти совершенно цельнокрайние или почти до основания пильчатые; в молодости иногда покрытые серым или рыжеватым пушком, скоро исчезающим, затем голые, сверху синевато-зеленые, снизу посветлее—или сизоватые. Длина листовых пластинок (30—) 40—100 (—125) мм., ширина = (1/3—) 1/4—1/8 (—1/13) длины. Листовые черешки весьма коротки. Прилистников, повидимому, нет. Кустарник (0,9—3 м. высоты), иногда древовидный, редко деревцо до 6 (—10) м. высоты, с тонкими побегами, иногда покрытыми сизоватым налетом; внутренняя сторона коры желтая.

Разновидность var. Lambertiana Koch, мощная форма, отличающаяся более широкими крупными листьями. Листья обратнояйцевидно-ланцетные, коротко-острые, от своей наибольшей ширины, приближенной к вершине листа, умеренно или слабо суженные к основанию, у самого основания часто округлые; ширина пластинки меньше 1/5 (только у единичных листьев иногда 1/6) длины.

S. purpurea дает помеси с S. acutifolia, aurita, Caprea, cinerea, Lapponum, livida, myrtilloides, nigricans, repens, viminalis.

По песчаным берегам рек.

II. А. Саратовская губ.: Сердобский, Балашовский у.у. в. Красноармейск. Г. Новоузенский у. Пугачевский у., р. Больш. Иргиз; Д. Самарская губ.: Бузулукский бор. (Сукачев и Леонтьев). Оренбургский окр.: р. Каргалка. III. Б. Астрахань.

529. (17). S. caspica Pall. (S. Ledebouriana Trautv. in Ledeb. Flor. altaica). Каспийская ива. (Рис. 228). Сережки появляются одновременно с распусканием листьев, на коротких ножках с

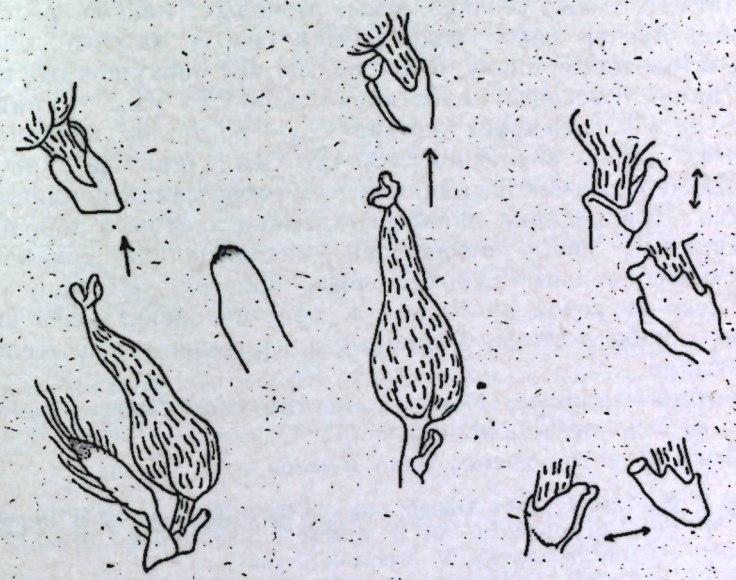


Рис. 228. Salix caspica Pall.

линейно-ланцетными листочками. Мужские сережки густоцветковые, 25—30 мм. длины при толщине в 8—9 мм.; женские—тонкие, 15:3 до 30:5 мм. Прицветники светло-буроватые с более темною бурою или черноватою верхушкою, более или менее волосистые. Мужские цветки ложно 1-тычиночные: о 2 тычинках, сросшихся нитями, волосистыми у основания, пыльники также сросшиеся в один—4-гнездный желтый; железка 1, задняя, яйцевидная или продолговатая; тычинки в 3 1/2 раза (всегда-ли?) длиннее прицветника. Завязь беловато-шелковистая, маленькая, яйцевидно-коническая, на короткой, но явной ножке; столбик короткий или весьма короткий (но все-же явный), иногда с раздвоенною верхушкою; рыльца

большею частью раздвоенные, с продолговатыми вертикально расходящимися лопастями; диск обхватывает ножку завязи до половины и в этом случае об одной „задней“ железке, или (и, повидимому, чаще) обхватывает ножку кругом, при том часто 2—4-лопастной или разделенный на заднюю и переднюю железки; задняя железка равна $^2/_3$—$^1/_1$ длины ножки завязи. Листья линейно-ланцетные или почти линейные, в большинстве более или менее серповидно изогнутые, к вершине заостренные или длинно-заостренные, к основанию длинно суженные в черешок; по снизу утолщенным краям совершенно цельнокрайние или (более крупные листья) в своей нижней части цельнокрайние, а выше середины мелко-пильчатые, с длинно растянутыми, мало выдающимися зубчиками; голые (только самые молодые, еще не расправленные листья слабо волосистые); сверху матовые, светло сизоватозеленые, снизу более сизые. На верхушечных побегах длина листовых пластинок = 55—125 мм., ширина = $^1/_{14}$—$^1/_{20}$, а у маленьких листьев—$^1/_{12}$—$^1/_{15}$ длины; на боковых побегах длина пластинок = 30—90 мм., ширина = $^1/_{10}$—$^1/_{18}$ длины, иногда имеются единичные обратно-ланцетнолинейные листья. Прилистники длинные (длиннее листовых черешков) нитевидные, скоро опадающие, — наблюдались только на верхушках сильных верхушечных побегов. По описанию Палласа—негустой кустарник в рост человека, реже выше сажени; побеги тонкие и длинные, совершенно голые, желтые, блестящие.

Форма f. pruinosa: побеги покрытые голубоватым налетом (rami pruina coerulea obducti).

Пока известна только одна помесь с S. repens.

II. Д. Илекский район Оренб. окр. бл. пос. Иртецкого и Бородинского на песках (Борисова). III. Б. Между с. Балхуны и с. Ново-Николаевским, бугристые пески. В. Ханская Ставка.

530. (18). S. angustifolia Willd. [1]) (S. Wilhelmsiana M. B.). Узколистная ива. Сережки на коротких ножках с листочками при основании. Прицветники светлые, одноцветные, желтоватые или рыжеватые, только у основания или до середины своей длины пушистые, нередко с зазубренною верхушкою. Мужские цветки ложно 1-тычиночные: о 2 тычинках, сросшихся нитями; нити голые; пыльники так-же сросшиеся в один—4-гнездный желтый или красноватый; железка 1, задняя, продолговатая или линейная; тычинки менее чем в 2 раза длиннее прицветника. Завязь сидячая или почти сидячая, беловатая от густых прямых шелковистых волосков, яйцевидно-коническая и обыкновенно до столбика прикрытая прицветником; позднее удлиненно-яйцевидно-коническая и значительно длиннее прицветника; столбик короткий или очень короткий, нередко с раздвоенною верхушкою; рыльца пурпуровые, раздвоенные, с вертикально до почти горизонтально расходящимися лопастями; железка превышает основание завязи, цельная или лопастная, или обхватывает кругом ножку завязи и дифференцирована на заднюю и переднюю железки. Листья почти сидячие или весьма коротко черешчатые, линейные, с параллельными краями, спереди заостренные, или же к обоим концам заостренные, часто серповидно-изогнутые, цельнокрайние или с редкими, очень мелкими насаженными железистыми зубчиками; в молодости с обеих сторон серебристые от густых прямых продольных волосков, затем редеющих; взрослые листья сверху усаженные волосками или голые, зеленые, снизу беловато-серебристо шелковистые до (нижние на побегах листья) голых. Листья тем шире, чем короче; длина листовых пластинок = 25—65 мм., ширина = $^1/_8$—$^1/_{20}$ длины; на наиболее слабых боковых побегах листья и мельче 25 мм.: 8 мм. длины при ширине = $^1/_5$ длины. Кустарник; побеги длинные, красноватые с продольными серыми полосами, красноватобурые или сероватобурые, голые или пушистые, в молодости бело-пушистые или серебристо-пушистые.

S. angustifolia, встречающаяся на Кавказе, в Закавказье и Туркестане, указывается для области между Уралом и Волгою, но по всей вероятности ошибочно: весьма возможно, что узколистная форма S. repens rosmarinifolia была принята за S. angustifolia.

[1]) Ивы отнесенные в гербариях к S. angustifolia Willd., или S. Wilhelmsiana, требуют критического исследования.

Сем. XXVII. BETULACEAE. БЕРЕЗОВЫЕ [1]).

Однодомные деревья или кустарники. Листья цельные или лопастные, зубчатые, спирально расположенные, на побегах иногда в два ряда. Прилистники б. ч. опадающие. Цветы однополые, собранные в сережки или колосья (Catkins); женские иногда в почкообразных головках. Мужские цветы в повислых сережках; околоцветник перепончатый 4-х раздельный или отсутствует; тычинок 2—4 расщепленных до основания в силу чего кажется, что их 4—8. Женские цветы голые с едва заметным околоцветником, пестик с 2 нитевидными рыльцами и двугнездной завязью с 1 семяпочкой в каждом гнезде; плод орех или орешек, часто снабженный с боков перепончатыми крыльями.

[1]) Обработала О. И. Кузенева.

Таблица для определения родов [1]):

1. Мужские цветы без околоцветника с одной кроющей чешуйкой; плод орех окруженный листовидным покрывалом . . . . . 147. Corylus L.
+ Мужские цветы с околоцветником; околоцветник женских цветов незаметный. Плоды мелкие сплюснутые орешки, без листовидного покрывала, б. ч. крылатые 2
2. Женские цветы в нескольких коротких колосках; кроющие пяти-надрезанные чешуйки и околоцветник в женских цветах деревянеют, образуют шишечку, по опадении плодов остаются. Тычинки не раздвоенные . 149. Alnus Gaertn.
+ Женские цветы собраны в одиночный цилиндрический колос; кроющие чешуйки трехнадрезанные, после опадения плодов опадающие. Тычинки раздвоенные . . . . . 148. Betula. L.

147. Corylus L. Орешник.

Кустарники, цветущие до распускания листьев. Листья очередные, двояко пильчатые. Мужские цветы в длинных, густых, поникших сережках; цветок состоит из кроющей чешуи и двух прицветных чешуек; тычинок 4, раздвоенных до основания, так что их кажется 8; околоцветника нет. Женские цветы парные, в пазухах чешуйчатых листочков; околоцветник у них ввиде 4—8 небольших зубчиков на верхушке завязи; завязь нижняя, двугнездная, столбик с 2 нитевидными красными рыльцами; чешуя и 2 прицветника при ней позднее разрастаются и образуют трубчатую, неправильно рассеченную обвертку, одевающую плод. Плод орех.

531. C. Avellana L. О. обыкновенный, лещина. Высокий кустарник, ветви с серой корой, молодые железисто-шершаво-волосистые. Листья с короткими черешками округлые или продолговато-обратно-овальные, на конце заостренные, иногда угловато-лопастные, при основании сердцевидные, по краям удвоенно зубчатые, снизу светлее, чем сверху; пушистые, впоследствии лишь снизу по жилкам и в углах между ними с волосками. Длина листьев 6—12 см., ширина 5—9 см. Плоды собраны по 1—4; обвертка у плодов открытая, колокольчатая, рассеченная на зубцы. Орехи шаровидные или овальные.

[1]) Указание Фалька (1785 г.) о произрастании Carpinus Betulus L. в нижнем течении р. Урала мало вероятно. Ошибка возможна, т. к. приводится общий список растений для Кавказа и юго-востока, составленный после его смерти по его материалам Георги. Клаус же в своем списке ссылается на указание Фалька.

Цветет ранней весной задолго до распускания листьев. Часто в лиственных, реже в смешанных и сосновых лесах и по опушкам. По вырубкам образует густые заросли.

I. А. Ульяновская губ. (Везенмейер, Клаус); Курмышский у. (Талиев, Григорьев); Сенгилеевский у. (Лебедев); Ульяновский у. (Шенников); Сызранский у. (Литвинов, Флеров, Аболин, Баум, Смирнов, Булич); Саратовская губ. Кузнецкий у. (Спрыгин); Хвалынский у. (Беккер, Смирнов, Аржанов). Б. Самарская губ. (Везенмейер, Клаус); Самара (Терехов); Самарский у. (Коржинский, Флеров, Высоцкий, Неуструев и Прасолов); Бугурусланский у. (Везенмейер, Коржинский, Исполатов); Мензелинский к. (Рупрехт); Белебеевский к. (О. А. и Б. А. Федченко). В. Бирский к. (Коржинский, Б. А. Федченко, Носков); Уфимский к. (Паллас, Терегулов, Коржинский, О. А. и Б. А. Федченко, Верещагинов. Овчинников, Антонов); Стерлитамакский к. (Крашенинников, Ильин, Петров, Носков). II. А. Саратовская губ. Сердобский у. (Келлер, Григорьев); Балашовский у. (Траншель). Б. Саратовский у. (Беккер, Келлер, Сюзев, Петров). Д. Оренбургский у. только к сев. от р. Демы (Рожанец-Кучеровская).

148. Betula L. Береза.

Деревья или кустарники. Листья очередные, б. ч. острые или заостренные с опадающими прилистниками. Цветы собраны в сережки. Мужские соцветия развиваются с осени на прошлогодних ветвях. В мужской сережке цветы в числе 3-х сидят на очень коротком цветоносе и прикрыты чешуйкой. Каждый цветок состоит из 2-х прицветников и 1 — 2 неравных листочков околоцветника, сросшихся с прицветником так, что околоцветник кажется 3—4 листным. Тычинок 2 с раздвоенными пыльниками. Женские сережки цилиндрические, на длинных ножках, висячие; цветы в них не имеют околоцветника и помещаются по 3 в пазухах чешуек имеющих 2 боковых прицветника, с которыми чешуйки срастаются и становятся 3-х лопастными, у плодов кожистыми и опадающими; пестик с 2 гнездной завязью и 2 нитевидными рыльцами. Плод плоский орешек односемянной (вследствие неразвития одной из семяпочек) с более или менее широкими перепончатыми крыльями.

1. Листья голые, треугольно-ромбические с не закругленными боковыми углами, основание листа клиновидное; молодые веточки без волосков, усеяны смолистыми бородавочками, позднее голые. Деревья . . . . . 1. B. verrucosa Ehrh.
+ Молодые листья бархатистые; взрослые по всей поверхности или б. ч. лишь в углах жилок с волосками; листья яйцевидные или яйцевидно-ромбические с округленными боковыми углами. Молодые веточки без смолистых бородавочек, б. ч. пушистые. Высокий куст или дерево . . . 2. B. pubescens Ehrh.

532. (1). B. verrucosa Ehrh. Б. бородавчатая. (Рис. 229 и 230). Дерево до 20 м. высоты. Кора б. ч. белая, у старых деревьев у основания ствола черно-серая, глубоко-трещиноватая, крепкая. Молодые побеги на концах плодущих веток без волосков, со



Рис. 229. Березовый лес (Betula verrucosa Ehrh.) близ Усонь-Ивановского завода.

смолистыми бородавочками (молодые прикорневые побеги бывают густо волосистые). Листья голые треугольно-ромбические, заостренные, у основания широко-клиновидные с не закругленными боковыми углами, двояко или редко просто пильчатые или лопасто-пильчатые. Длина листьев 4—7 см., ширина 2,5—4 см., черешки голые 2—3 см. длины. Мужские сережки на конце ветвей, длинные с красно-бурыми ресничатыми чешуйками; женские цилиндрические 2—3 см. длины на укороченных боковых веточках, чешуйки их зеленые; крылья семянки в 2—3 раза шире орешка.

Д. И. Литвинов отмечает для Жегулей ряд форм из цикла B. verrucosa.

1. var. laevis Litw. со сравнительно широкими листьями и без повислых ветвей, но отличающуюся от типичной гладкой корой, как у B. pubescens.

2. var. microphylla Litw. (B. oycowiensis Besser) Regel. var. elatior Litw.). с мелкими светло-зелеными листьями и короткими сережками. Название этой разновидности, не опубликованное Д. И. Литвиновым, приводится, так как оно дано им в одной из последних с ним личных бесед, когда он показывал собранный, в последнюю свою поездку в Поволжье, материал по березам.

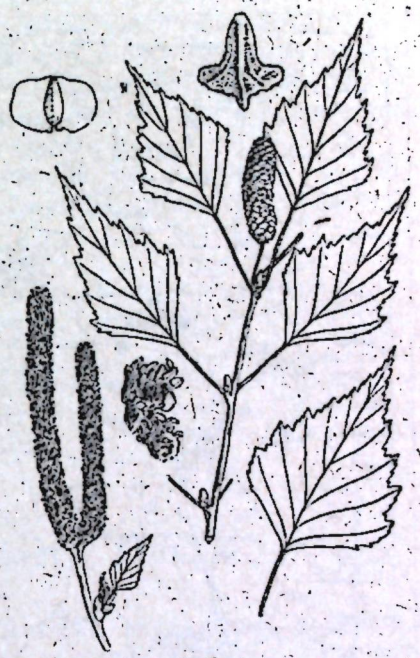


Рис. 230. Betula verrucosa Ehrh.

I. А. Ульяновская губ. Курмышский у. (Григорьев); Сызранский у (Аболин, Флеров). Б. Б. Казанская губ. Спасский к. (Коржинский); Самарский у. (Флеров); Самара (Терехов); Ставропольский у. (Высоцкий) Бугурусланский у. (Талиев и Войновский, Исполатов); б. Уфимская губ. Белебеевский к. (О. А. и Б. А. Федченко, Талиев, Антонов). В. Бирский к. (Коржинский, О. А. и Б. А. Федченко, Носков); Уфимский к. (О. А. и Б. А. Федченко, Лосиевский, Новопокровский, Новопокровская, Михайлов, Овчинников); Стерлитамакский к. (О. А. и Б. А. Федченко, Талиев, Новопокровский, Новопокровская, Михайлов, Зайцев, Крашенинников, Ильин, Петров, Кучеровская). II. А. Саратовск. губ. Сердобский у. (Келлер, Григорьев) Аткарский у. (Келлер, Петров); Балашевский у. (Траншель). Б. Саратовский у. (Келлер); Камышинский у. (Келлер). Г. Самарский у. (Высоцкий; Пугачевский у. (Софинский, Гуммель); Новоузенский у. (Богдан, Виленский, Казакевич). Д. Бузулукский у. (Гордягин, Сукачев, Яншевский); Оренбургский у. (Никифоров, Коомовский, Смирнова, Рожанец-Кучеровская); Уральский у. (Ростовцев, Ларин); Илекский район (Федченко и Борисова).

Большая часть местонахождений, приводимых ниже для B. alba, повидимому, относится также к. B. verrucosa.

I. А. Ульяновская губ. (Везенмейер); Курмышский у. (Талиев); Алатырский у. (Шенников); Сенгилеевский у. (Смирнов); Сызранский у. (Литвинов, Булич, Смирнов, Спрыгин); Самарская губ. (Везенмейер); Саратовская губ. Кузнецкий у. (Смирнов, Спрыгин); Хвалынский у. (Смирнов). Б. Самарский у. (Высоцкий, Прасолов и Неуструев); Ставропольский у. (Высоцкий); б. Уфимская губ. Мензелинский к. (Паллас). В. Бирск (Носков). II. А. Саратовская губ. Аткарский у. (Петров, Тугаринов). Б. Саратовский у. (Петров). Г. Самарский у. (Высоцкий). Д. Бузулукский у. (Неуструев и Прасолов); Оренбургский у. (Высоцкий).

533. (2). **B. pubescens Ehrh.** Б. пушистая. Крупный кустарник, реже дерево, в данном районе. Кора белая. Ветви прямые или слегка отклоненные. Молодые побеги покрыты густым пушком, также как и молодые листья и черешки, взрослые

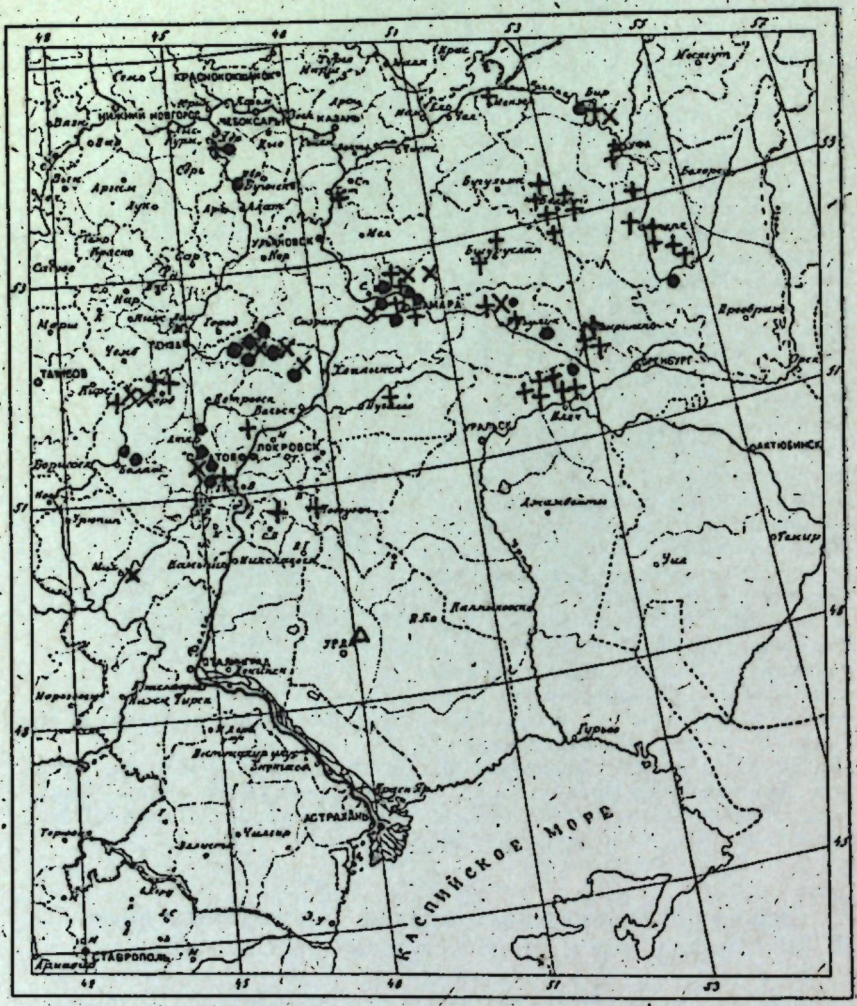


Рис. 231. Карта местонахождений Betula по литературным данным и материалам Ленинградских гербариев:

+ B. verrucosa Ehrh.

◈ B. pubescens Ehrh.

△ B. pubescens Ehrh var. glabra Fieck.

листья пушистые только вдоль жилок, на нижней стороне в углах жилок с бородками, слегка кожистые, яйцевидные или яйцевидно-ромбические, с закругленными боковыми углами, у основания клиновидные, округлые или слегка сердцевидные, края двояко-пильчатые; сеть жилок снизу ясно выступающая. Длина листьев 3—5 см., ширина 1,5—3,5 см., черешки 1—2,5 см. длины. Мужские сережки на концах ветвей по 2—3; чешуйки их зелено-желтые с красно-бурой верхушкой. Женские 2—3 см. длины с пурпуровыми рыльцами. Крылья равны орешку или в полтора раза, очень редко в два раза, шире орешка. Торфяники, берега заростающих стариц, болота, изредка заболоченные леса.

Var. glabra Fieck. распространенная, по данным В. Н. Андреева, главным образом, на крайнем юге Украины, отмечена единично.

I. А. Б. Казанская губ. Корсунский у. (Шенников); Сызранский у. (Смирнов); Саратовская губ. Кузнецкий у. (Смирнов); Хвалынский у. (Смирнов). Б. Ставропольский у. (Эндер); Бугурусланский у. (Шабо). В. Бирский к. (Носков); Уфимский к. (Новопокровский); Стерлитамакский к.(Новопокровский). II. А. Саратовская губ. Сердобский у. (Келлер, Григорьев); Аткарский у. (Казакевич). Б. Саратовский у. (Казакевич), Д. Бузулукский у. (Сукачев, Яншевский). III. Г. Ханская ставка, пески Джаскус (var. glabra) (Палецкий).

149. Alnus Gaertn. Ольха.

Деревья или кустарники. Листья очередные, с черешками, зазубренные или редко цельнокрайние. Мужские цветы в длинных повислых сережках по 3 в пазухе кроющих щитовидных чешуек с 4 приросшими прицветниками; околоцветник 4-х раздельный; тычинок 4, пыльники раздвоенные, женские цветы парные, помещаются в пазухе чешуйки, с внутренней стороны которой прилегают 4 прицветника; впоследствии чешуйки срастаются с прицветниками, увеличиваются, деревянеют и остаются после выпадения плодов, образуя твердую овальную шишечку. Околоцветника у женских цветов нет, пестик с 2 нитевидными пурпуровыми рыльцами, выступающими из-за чешуи. Плод одногнездный, орешек сжатый, б. ч. крылатый. Мужские соцветия расположены кистью на верхушках ветвей, женские по несколько на коротких разветвленных боковых веточках. Растения цветущие до распускания листьев.

1. Женские соцветия все б. ч. на довольно длинных ножках. Молодые листья клейкие . . . . . 1. **A. glutinosa (L.) Gärtn.**

+ Женские соцветия сидячие или почти сидячие. Молодые листья пушистые . . . . . 2. **A. incana (L.) Willd.**

534. (1). A. glutinosa (L.) Gärtn. О. клейкая. Дерево или высокий кустарник с серовато-бурой корой. Молодые веточки голые, клейкие. Почки обратно-яйцевидные на черешках, клейкие. Листья округлые или округло-обратно-яйцевидные, тупые или слегка выемчатые, основание широко-клиновидное или округлое, цельнокрайнее, края просто или двояко-зубчатые или слегка лопастные; взрослые листья голые (только снизу, в углах сильно выдающихся жилок, с светло желтыми бородками); сверху блестящие, темно-зеленые, снизу тускло-светло-зеленые, в молодости клейкие. Мужские сережки по 3—5 на концах веточек, 5—7 см. длины; женские соцветия по 3—5, б. ч. все на довольно длинных ножках; шишечки почти все на ножках. Орешки с узкими кожистыми крыльями.

Сырые места, берега рек, ручьев, болота.

I. А. Ульяновская губ. (Везенмейер); Курмышский у. (Талиев, Григорьев); Алатырский у. (Коржинский); Корсунский у. (Коржинский, Шенников); Сызранский у. (Шиляков, Баум, Смирнов); Саратовская губ. Кузнецкий у. (Спрыгин, Смирнов, Штукенберг); Хвалынский у. (Смирнов); Вольский у. (Смирнов). Б. б. Казанская губ. Лаишевский к. (Коржинский); Самарский у. (Высоцкий); Бугурусланский у. (Клаус, Коржинский, Талиев и Войновский, Исполатов); б. Уфимская губ. Белебеевский к. (О. А. и Б. А. Федченко). В. Бирский к. (Коржинский, О. А. и Б. А. Федченко, Носков); Уфимский к. (Лосиевский, Новопокровский, Новопокровская, Михайлов, Овчинников), II. А. Саратовская губ. Сердобский у. (Келлер, Григорьев); Аткарский у. (Келлер, Петров, Тугаринов); Балашевский у. (Траншель), Б. Саратовский у. (Келлер, Сюзев). В. Красноармейск (Беккер, Келлер). Д. Самарская губ. Бузулукский у. (Борщов, Яницевский, Сукачев, Неуструев); Оренбург (Борщов), уезд (Шелль, Михайловский, Коржинский, Соколов, Рожанец-Кучеровская); Илекский район Оренбургского окр. (Федченко и Борисова); Уральский у. (Ростовцев). III. Б. Астраханская губ. берега Волги (Беккер). Г. Ханская ставка (Савич).

535. (2). A. incana (L.) Willd. О. серая. Небольшое дерево или кустарник с серебристо-серой корой. Молодые веточки пушистые или войлочно-пушистые, не клейкие. Почки яйцевидные или яйцевидно округлые, б. ч. пушистые, не клейкие, на черешках. Листья овальные, или овально-ланцетные, или овально-округлые с округлым или клиновидным, реже слегка сердцевидным, цельно-крайним основанием, заостренные, редко туповатые, края листьев двояко-зубчатые, в молодости мягко волосистые, не клейкие, позднее сверху темно-зеленые, вдоль жилок покрыты частыми прижатыми волосками, между жилок редкими, снизу серо-зеленые, густо-бархатисто-пушистые. Черешок мягко-волосистый или войлочный. Женские соцветия сидячие или почти сидячие. Орешки с узкими пленчатыми крыльями. Чешуйки у мужских сережек светлее, чем у предыдущего вида.

По болотам, берегам рек, сырым местам.

Из многочисленных разновидностей отмечены:

var. vulgaris Spach. Листья широко-яйцевидные с заостренным окончанием, острыми зубцами, снизу серые или серо-зеленые, более или менее густо-волосистые, боковых нервов (8) 10—12. Женские соцветия сидячие или коротко-черешковые.

var. vulgaris Spach. f. typica. Женские соцветия сидячие.

var. glaucophylla Call. Листья широко-яйцевидные, снизу сизо-зеленые голые или слабо волосистые, окончание б. ч. заостренное, края остро-зубчатые; боковых нервов 10—12; женские соцветия сидячие.

I. А. Б. Казанская губ. Тетюшинский у. (Булич); Ульяновская губ. (Везенмейер, Клаус). Б. Самарская губ. (Везенмейер); Ставропольский у. (Эндер); Бугурусланский у. (Клаус); б. Уфимская губ. Белебеевский к. (Шелль, О. А. и Б. А. Федченко). В. Бирский к. (О. А. и Б. А. Федченко, Носков); Уфимский к. (Шелль, Лосиевский, Новопокровский); Стерлитамакский к. (Новопокровский, Новопокровская, Михайлов, Ильин, Крашенинников, Петров), II. Б. Саратов (Клаус). Д. Оренбургский у. (Литвинов, Рожанец-Кучеровская).

Одиночно встречается помесь.

A. glutinosa × incana (A. pubescens Tausch.). Молодые веточки густо пушистые. Листья овальные или обратно-овальные, округлые или острые, при основании округлые или клиновидные, неровно или двояко зубчатые, сверху пушистые или голые, снизу пушистые. Женские соцветия на ножках до 6 мм. длины.

Сем. XXVIII. FAGACEAE. БУКОВЫЕ [1]).

Деревья, реже кустарники. Листья очередные, с опадающими прилистниками. Цветы однополые и однодомные. Мужские цветы в длинных, тонких сережках, с 5—9 раздельным околоцветником. Тычинок 5—10. Женские цветы одиночные или по несколько, окружены обверткою из чешуйчатых листочков. Завязь нижняя, трехгнездная, с 2-мя семяпочками в каждом гнезде. Рыльце трехлопастное. Плод односемянный — жолудь, окруженный при основании плюскою, образовавшеюся из сросшихся прицветников, черепитчато покрывающих друг друга.

---

1) Обработала А. Г. Борисова.

150. Quercus L. Дуб.

Деревья, реже кустарники, с бороздчатою корою; сильно ветвистые. Листья кожистые, перисто-лопастные, спирально расположенные. Мужские цветы в длинных, нитевидных, поникших сережках. Женские цветы в немногоцветковых, прямостоячих колосьях, в пазухах прицветных листочков. Плод яйцевидный или продолговатояйцевидный до 2—3 см. (иногда до 5 см.) длины и до 1—1,5 см. ширины (иногда до 2,5 см.).

В нашей флоре встречается лишь один вид Q. Robur L. (Q. pedunculata Ehrh.). Ошибочно указывался для Саратовской и Ульяновской губ. Q. sessiliflora Sm., отличающийся более длинными листовыми черешками и почти сидячими плодами.

536. (1) Q. Robur L. Д. черешчатый. (Q. pedunculata Ehrh.). (Рис. 232). Деревья, реже кустарники. Листья взрослые голые, продолговато-обратно-яйцевидные, к основанию



Рис. 232. Quercus Robur L. a) цветущий; b) плодущий; c) мужские цветы; d) женский цветок.

суженные, с короткими черешками. Края листьев выемчатые, туполопастные, с округлой верхушкой. Плоды на ножках, длиннее листовых черешков. Высота до 40 метров. IV—V.

Встречается, как господствующая порода и как примесь в лесах, южнее—только в балках и в пойме рек.

Кора содержит дубильные кислоты, употребляющиеся для дубления кож. На листьях часто развиты галлы, образующиеся от укуса насекомых, так называемые чернильные орешки, употребляемые также для получения дубильных кислот и чернильного порошка. Древесина дуба обладает весьма высокими качествами.

Различают следующие формы в зависимости от времени цветения и опадения листьев (по данным Гербария Гл. Ботанического Сада и Ботанического Музея Академии Наук).

1. f. praecox Czern.—цветет раньше, листья опадают на зиму (летний дуб). Преимущественно на плато и более высоких местах.

2. f. tardiflora Czern.—цветет на 2—3 недели позже. Зимой на деревьях остаются сухие листья (зимний дуб). Преимущественно в пойме.

В зависимости от длины плодоноса, опушения листьев, рассеченности листьев, величины жолудей различают:

3. f. typica Beck.—плодонос равен половине длины кроющего листа. Эта форма наиболее распространена.

4. f. brevipes Beck.—короткий плодонос, не свыше 2 см.; возможно, что эту форму принимали за Q. sessiliflora.

I. А. Окр. Сызрани (Литвинов), Жегули (Смирнов). II. Б. Саратовский у. (Смирнов). В. Красноармейск (б. Сарепта).

5. f. puberula Beck.—листья опушены короткими звездчатыми волосками, главным образом, с нижней стороны по главным нервам.

II. Д. Илекский район—сев. часть (А. Борисова).

6. f. brevisecta Borb.—характерны короткие лопасти у листьев, с округлыми, не глубокими выемками, создающими слабо извилистые края, иногда почти цельнокрайние.

I. А. Окр. Хвалынска (Смирнов); Чебоксары (Коржинский); Кузнецкий у. раз. Елюзань (Штукенберг). Б. Белебеевский к., Стерлитамакский к. (Шелль).

7. f. latiloba Beck.—листья очень коротко—черешчатые с малым количеством (3—4) широких лопастей, с узкими острыми выемками между лопастями; полушаровидная плюска и плодоносы 5—7,5 см. длины.

I. А. Жегули (Смирнов). II. Д. Около Оренбурга (Шелль).

8. f. longiloba Gürke. Листья глубоко выемчатые, с длинными тупыми лопастями. Плюска полушаровидная; плодоносы 2,5—3 см.

II. Д. Илекский район—пойма р. Урала (Федченко и Борисова).

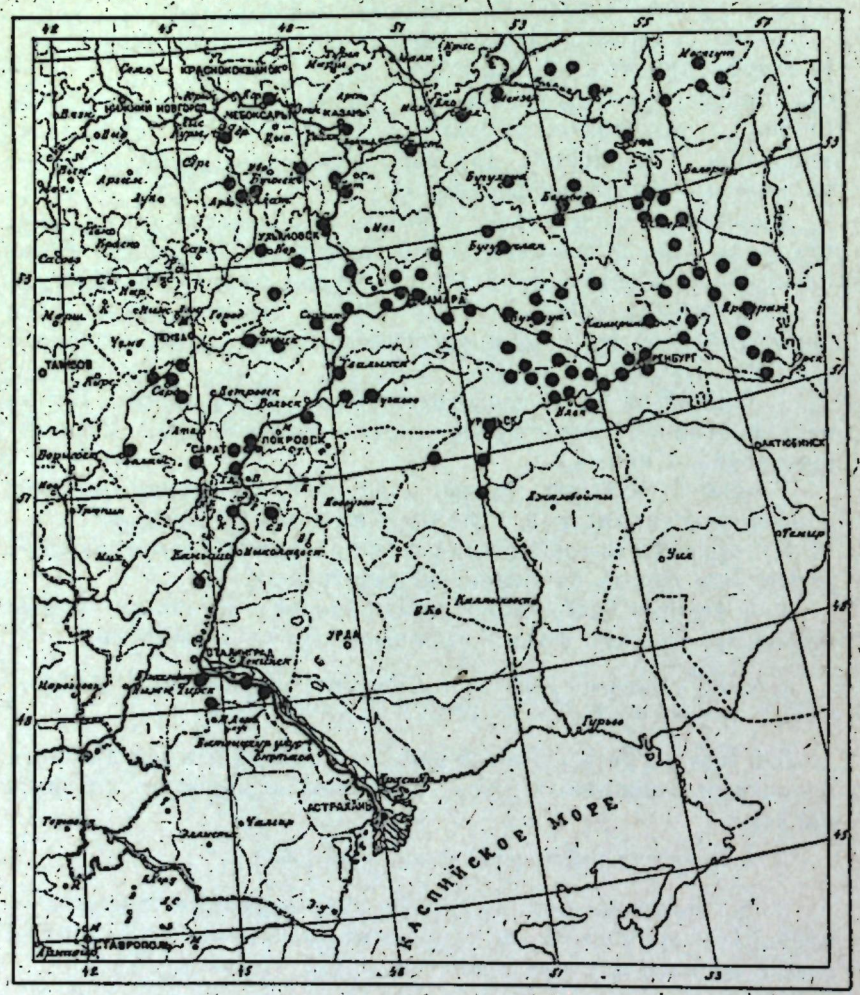


Рис. 233. Распространение дуба в пределах флоры Юго-Востока.

9. f. macrobalanos Gürke. Очень крупные жолуди, до 5 см. длины и 2,5 см. шир., продолговатые.

I. А. Окр. Хвалынска (Гросс).

10. f. brachybalanos Gürke. Жолуди яйцевидные, раза в 3 превышают плюску, к основанию немного сужены.

II. Д. Илекский район Оренбургского окр., верховье р. Б. Елшанки (Борисова).

Распространение дуба в пределах Флоры Юго-Востока нанесено на карте рис. 233, причем крайние восточные и южные местонахождения заходят за пределы районов Флоры Юго-Востока.

I. А. Чебоксары (Коржинский); Курмышский у. (Григорьев, Талиев, Мурашкинский); Ульяновская губ. (Рязположенский); Сызранский у. (Смирнов), окр. Сызрани (Литвинов); Хвалынский у. окр. Хвалынска (Талиев, Аржанов); Вольский у. с. Белгородня (Булич); Кузнецкий у. раз. Елюзань (Штукенберг). Б. Спасский к. (Коржинский); Уфимский к. (Федченко); Чистопольский к. (Коржинский); Мензелинский к. (Лосиевский, Рупрехт); Белебеевский к. (Федченко, Новопокровский); Стерлитамакский к. (Талиев, Бобров, Новопокровский); Бугульминский у. (Загорский); Самарский у. (Высоцкий, Неуструев и Прасолов); Ставропольский у. (Высоцкий); Бугурусланский у. (Талиев и Войновский, Исполатов). В. Окр. Бирска (Носков); окр. Уфы (Лосиевский, Федченко); окр. Стерлитамака (Бобров); р. Зюрганка—к зап. от Воскресенского зав. (Ильин), г. Селеук (Ильин, Бобров), хр. Наказ (Бобров, Смирнова); Зилаирский к., на N от с. Кидрячева в 4 кил., на вост. от с. Алчинбаева в 8 кил., на зап. от с. Оноприенков в 3 кил. (Гончаров), с. Кувандык (В. В. Гребнер), на карте рис. 233 указаны местонахождения восточнее, вне района. II. А. Сердобский у. (Келлер); с. Беково (Григорьев); Балашевский у. Шады (Траншель); Аткарский у. (Петров); Сталинградский у. с. Ольховка и с. Гусевка (Тугаринов). Б. Окр. Саратова (Сюзев, Петров), Камышинский у. с. Банновка (Келлер). В. Окр. Красноармейска (Беккер, Клаус, Димо и Келлер); Ергени: Тингута, Му-Булак (Пачоский); Элиста (Краснов, искусственные насаждения). Г. Самарский у. (Высоцкий); Пугачев (Терехов); Новоузенский у. (Борщов), километр. в 2-х от х. Шмыглина—Салтовский лес—неск. рощиц (Виленский, Богдан); Цюрих — респ. Немц. Поволжья (Гуммель). Д. Оренбургский у. (Леман), окр. Оренбурга (Клаус, Шелль, Носков); с. Романовское, между х. Покровским и Тамбовским, по Сакмаре; запов. участ. Уранбаш, зап. участ. Олимп (О. А. Смирнова); Каширинский у., с. Ключи, с. Баткак (Рожанец-Кучеровская); Бузулукский у., по лесам и в бору: долина р. Тока, д. Мочиловка, Белогорка, Пронькино, Тоцкое, по р. Бузулуку (Яницевский, Гордягин, Александров, Смирнова); Общий Сырт (Высоцкий, Смирнова, Федченко, Бобров); Илекский район Оренбургского округа—отроги Общего Сырта и пойма р. Урала и р. Илека кил. в 25 от устья (Федченко и Борисова); Мустаевская степь (ученики Ростовцева); между с. Соболевская и с. Гаршино; между с. Мерекен и ст. Озинки—Общий Сырт (Федченко и Бобров); окр. г. Уральска—в саду Севрюгиной, неск. дико растущих деревьев, Садовский п-в. (Бородин). III. Б. Каменный яр—заливные луга по Волге (Пачоский), Вязовка (Равинский). Г. Пойма р. Урала, южнее г. Уральска—до п. Горячинского (указывает Бородин).

Сем. XXIX. ULMACEAE. ВЯЗОВЫЕ [1]).

Деревья или кустарники. Листья двурядные, цельные, неравнобокие. Цветы однополые или двуполые, околоцветник простой 5—6-раздельный. Завязь верхняя 1—2-гнездная, гнезда односеменные, рылец 2.

[1]) Обработал А. В. Ярмоленко.

151. Ulmus L. Вяз.

Деревья или кустарники. Листья двурядные, цельные, пильчатые, основанием неравнобокие, черешковые; цветы в пучках, появляющиеся раньше листьев, двуполые, околоцветник простой, 4—6-ти разрезной, тычинок 3—8, плод крылатка (орешек окруженный перепончатой окраиной).

1. Боковые нервы на листе раздваиваются редко, не более 1—2 раз на стороне листа. Цветы и плоды на длинных ножках, крыло плода по краю реснитчатое . . . . . 1. U. laevis Pall.
+ Боковые нервы на листе часто раздваиваются, цветы и плоды на коротких ножках, крыло плода по краю голое 2
2. Черешок листа значительно длиннее прилегающей почки, опушенный; орешек своей вершиной касается основания выемки крыла . . . . . 2. U. campestris L. em.
+ Черешок листа не более чем в 2 раза превышает прилегающую почку, густо волосистый; орешек в центре крылатки на некотором расстоянии от выемки крыла . . 3
3. Орешек голый . . . . . 3. U. scabra Mill.
+ Орешек опушенный . . . . . 4. U. elliptica C. Koch.

537. (1). U. laevis Pall. Вяз. (U. pedunculata Foug.; U. effusa Willd.). (Рис. 234А). Дерево. Молодые веточки голые или пушистые; почки длинные, остроконечные, листья обратно яйцевидные, основанием очень неравнобокие, сверху заостренные, по краю двойчатопильчатые, зубцы изогнуты, верхняя поверхность гладкая, нижняя голая или пушистая; черешок опушенный, цветы и плоды на длинных ножках, чашечка колокольчатая, косая, с 5—7 розовыми зубцами, тычинок 5—7. Крыло плода по краю густо ресничатое.

В лесах широколиственных и смешанных и в поймах рек. В нашей области доходит до самого восточного пункта своего распространения. Далее за Урал не идет и встречается в Аз. части СССР. лишь в культуре.

I. А. Самарская лука (Высоцкий, Аболин, Смирнов, В. И.). Ульяновск (Черняковская). Долина р. Суры (Шенников), Курмышский у. (Григорьев). Б. Чистопольский к. (часто; Коржинский), Уфимский, Стерлитамакский, Белебеевский, Бирский кк. (часто), Бугурусланский у. Аннополь (Талиев и Войновский), Самара (Терехов). В. Улу-тау (Антонов, Ильин), предгорье (Лосиевский), хр. Наказ (Рожанец Кучеровская). II. А. Сердобский у. Бековo, Нарышкино (Григорьев), Балашевский у. Пады (Траншель). Аткарский у. бассейн р. Медведицы (часто, Петров). Б. Волжско-Медведицкий водораздел (Петров, Келлер), Саратовский у. Вязовка, Неелoвка, Полянки (Келлер, Смирнов). В. Сталинградский у. Ольховка (Персидский); Ергени (Высоцкий), окр. Красноармейска (часто). Г. Долина Волги, бассейн р Самарки (Высоцкий, Смирнов, В. И., Терехов, А.). Д. Бузулукский у. (Сукачев), по

р. Уралу, Уральск—Оренбург (часто). Бузулукский у. р. Ток (Яншевский); Илекский район, пойма р. Урала (Федченко и Борисова). III. Б. В пойме Волги, Енотаевский, Черноярский у. (Коржинский). Каменный Яр (Цачоский).

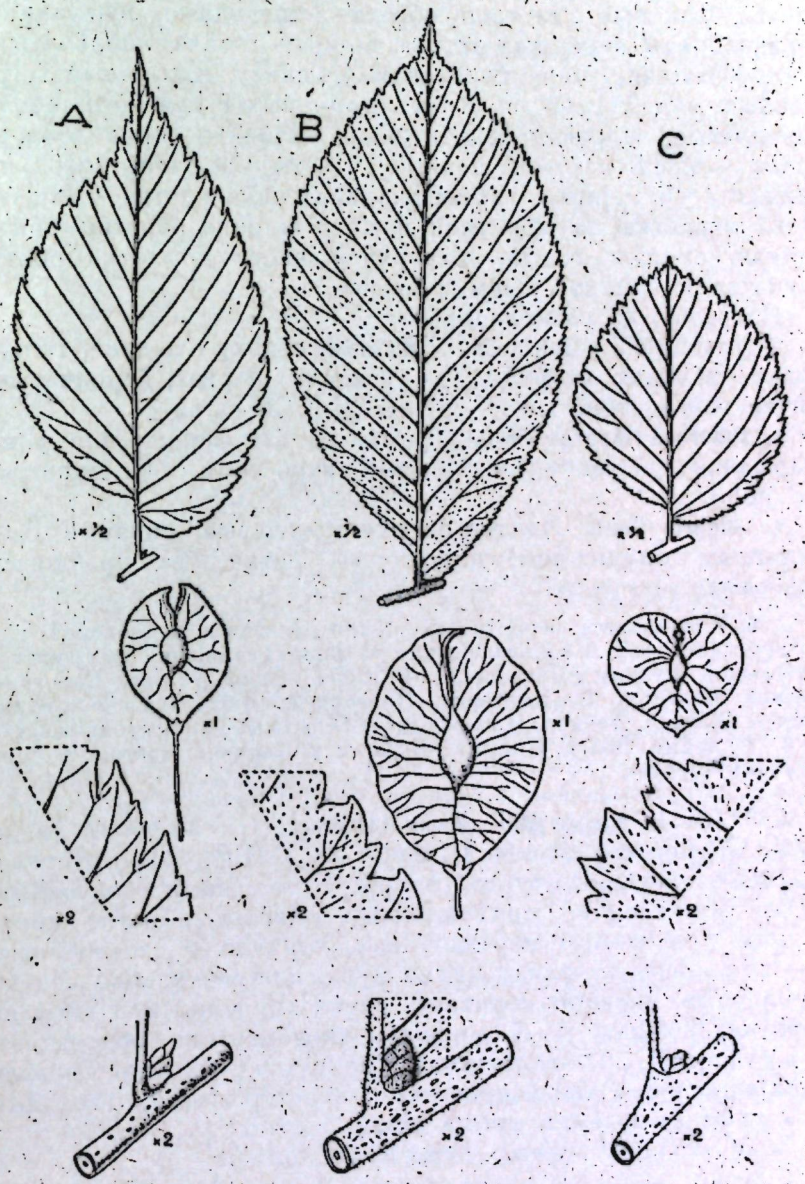


Рис. 234. A. Ulmus laevis Pall. B. Ulmus scabra Mill. C. Ulmus campestris L.
Сверху вниз: лист, край листа, крылатка, листовая почка с черешком.

538. (2). **U. campestris L. em. Берест.** (U. campestris auct.; pl. U. nitens Moench.; U. pumila Auct. fl. Ross.). (Карагач). (Рис. 234с). Дерево или кустарник. Кора серая, молодые веточки голые или с несколько раскиданными волосками; почки яйцевидные; листья овальные или чаще обратно яйцевидные, основанием неравнобокие, верхушка острая, по краю двойчато пильчатые, сверху гладкие или шероховатые, снизу голые или опушенные или только в углах вторичных и главного нерва бородчатые; черешок значительно длиннее прилегающей почки, голый или опушенный. Цветы на очень коротких ножках 4—5 мерные, зубцы околоцветника тупые, тычинок 3—5; крылатка на короткой ножке, широко обратно яйцевидная, орешек голый, в верхней части крылатки почти касается верхушкой выемки крыла.

Встречаются разновидности:

v. glabra (Mill.) Dum. Cour. Листья сверху гладкие, голые снизу, в углах вторичных и главного нервов, бородчатые. Ветки голые, толстые (U. glabra Mill. in part.).

v. suberosa (Moench.) Wahl. Листья сверху гладкие или чаще шершавые, ветки с пробковыми наростами. (U. suberosa Moench.).

v. vulgaris Coult. Листья сверху шершавые, снизу с раскидистым опушением, или голые, ветки без пробковых наростов.

I. Б. Указывается вероятно ошибочно (Талиев и Войновский) для Бугурусланского у. II. А. Балашовский у. Пады (Траншель). Аткарский у. Беленькие Хутора (Петров). II. Б. Саратовский у. окр. Саратова. Долина Волги с. Б. Хмелевка (Петров), В. Окр. Красноармейска, Ергени (Келлер, Беккер, Пачоский). Г. Окр. Самары (Щербиновский). III. Б. В пойме Волги, Яндыки, Енотаевск, Ленинск (часто). В. Гора Чапчачи (Клаус).

539. (3). **U. scabra Mill. Ильм** (Илим). (U. campestris L. in part., U. montana Stokes; U. major Sm.). (Рис. 234в). Дерево. Молодые веточки густо покрыты жесткими волосками, почки конические, притупленные. Листья обратно яйцевидные, основанием неравнобокие, верхушкой заостренные; сверху шершавые, снизу мелко, густо или раскиданно жестко опушенные; черешок короткий, густо опушенный. Цветы на коротких ножках, 5—7 мерные, околоцветник основанием морщинистый, колокольчатый, плод на короткой ножке. Крыло по краю голое, орешек в центре крылатки, отдельный от основания выемки крыла швом, голый.

В широколиственных лесах и по поймам.

I. А. Самарская лука (Высоцкий, Смирнов, В. И.), Чупаки (Танфильев). Б. Чистопольский, Белебеевский, Стерлитамакский, Уфимский, Бирский к.к. Самарский у. (часто). А. Петровский у.; Б. Саратовский у. Неелловка, Березовка, Разбойщина, Вязовка (Келлер, Петров). Г. Самара (Щербиновский), с.с. Сколково, Н.-Семейкино, Соковые горы (Высоцкий), Цюрих (Гуммель). В. Хр. Авардак (Ильин), Петровское (Траутфеттер), хр. Наказ (Рожанец-Кучеровская), Благовещенский зав. (Зайцев и Михайлов), Федоровка (Новопокровский), Покровское (Новопокровский). II. А. Аткарский у. пойма р. Медведицы (Петров). Д. Бузулукский бор (Сукачев), Спасское (Рожанец-Кучеровская).

540. (4). **U. elliptica C. Koch. Высокогорный илим.** Дерево. Молодые веточки пушистые; почки мелкие, листья продолговато-яйцевидные или эллиптические, основанием неравнобокие, верхушкой заостренные, по краю двойчато пильчатые; черешок густо опушенный. Цветы мало отличаются от предыдущего вида. Крыло плода по краю голое, орешек в центре крылатки, отделенный швом от основания выемки крыла, опушенный.

II. А. Сердобский у. Беково (Григорьев).

Древесина всех видов весьма прочная и употребляется для поделок, зола от древесины идет на добывание поташа. Кора молодых ветвей вяза и ильма (Сидорченко. Лесн. Журн. 1880 г.) в голодные годы употребляется башкирами как корм для скота. Семена вяза содержат вяжущие вещества и употребляются в медицине.

Сем. XXX. MORACEAE. ТУТОВЫЕ [1]).

Деревья и травянистые растения. Листья супротивные или очередные, цельные или рассеченные на доли, с прилистниками. Цветы не крупные, однополые, однодомные или двудомные, в метельчатых и колосовидных соцветиях, выходящих из пазух верхних листьев. Чашечковидный околоцветник о 4—5 листочках. Число тычинок ровно числу листочков околоцветника. Рылец 1—2. Завязь верхняя, одногнездная с одной семяпочкой. Плод орех или ягодообразное соплодие.

Таблица для определения родов:

1. Травянистые растения 2
+ Деревья . . . . . 152. **Morus L.**
2. Растения вьющиеся, с супротивными лопастными листьями . . . . . 153. **Humulus L.**
+ Растения с прямостоящим стеблем, с пальчато-сложными супротивными и очередными листьями . 154. **Cannabis L.**

---

[1]) Обработала Ю. Д. Сухова.

152. Morus L. Тутовое дерево, шелковица.

Деревья. Листья очередные, цельные или лопастные с прилистниками. Цветы однополые, однодомные, редко двудомные; в густых колосьях по одному из пазух листьев. Околоцветник 4—5 лопастной. Количество тычинок равно числу долей околоцветника. Завязь верхняя. Рылец два—нитевидных. Плод—ягодообразное соплодие.

1. Листья молодых побегов часто цельные. Соцветия пестичных цветов равны длине их ножек. Плод белый или красноватый . . . . . 1. M. alba L.
+ Листья почти все лопастные. Соцветия пестичных цветов сидячие, или значительно больше длины их ножек. Плод черный . . . . . 2. M. nigra L.

541. (1). M. alba L. Ш. белая. (Рис. 235). Деревья с серо-бурыми ветвями. Листья очередные, округло-яйцевидной формы, при основании часто сердцевидные, не симметричные, цельные или лопастные, неравнозубчатые, сверху гладкие, снизу слегка коротко-пушистые, с двумя прилистниками. Цветы однополые, однодомные, в густых колосьях, выходящих по одному из пазух листьев. Соцветия с пестичными цветами той же длины, что их ножки. Околоцветник 4—5 раздельный, по краю голый или слегка пушистый. Околоцветники при плодах становятся сочными, срастаются между собою, образуя сборный ягодообразный белый или красноватый плод. ♄. 6—10 метр. V—VI. Разводится в садах. Плод съедобный.



Рис. 235. Morus alba L.

II. В. Элиста. III. А. Калмыцкая степь (Краснов). Б. Астрахань (Гольде, Клаус, Коржинский, Краснов). Г. По берегу р. Урала, Сарайчик, Кулагина, Яманкалинская, Баксайская крепости (Ребель).

542. (2). M. nigra L. Ш. черная. Деревья с красно-бурыми ветвями. Листья очередные, сердцевидно-яйцевидные, цельные или лопастные, пильчатые, с обеих сторон шероховатые, с двумя прилистниками. Однополые, однодомные цветы, в густых колосьях, одиночно выходящих из пазух листьев. Соцветия сидячие или значительно длиннее их ножек. Околоцветник 4—5 раздельный, по краю шероховато пушистый. Ягодообразный плод почти вдвое больше, чем у предыдущего вида, черный. ♄. 6—10 метр. V—VI. Разводится в садах. Плод съедобный.

III. Б. Астрахань (Коржинский); дельта Волги (Косинский).

153. Humulus L. Хмель.

Вьющееся растение, с супротивными дланевидно 3—5 лопастными листьями с прилистниками. Цветы однополые, двудомные, в соцветиях, выходящих из пазух верхних листьев; соцветия с тычиночными цветами—метельчатые, соцветия с пестичными цветами—головки, одиночные или в кисти. Лепестков в околоцветнике 5, столько же тычинок. Прицветники в пестичных цветах при созревании плодов сильно разрастаются, образуя т. н. шишку. Плод семянка.

543. (1). H. Lupulus L. Хмель. (Рис. 236). Растение с длинным ползучим корневищем и высоко вьющимся стеблем, 4-х гранно-ребристым, цепко-шершавым, так же как и листья, от вниз обращенных шипиков. Листья супротивные, при основании глубокосердцевидные, дланевидно 3—5 лопастные, лопасти яйцевидные, заостренные, крупно-пильчатые, с ланцетными прилистниками, иногда на верхушке лопастные. Цветы однополые, двудомные, в соцветиях, выходящих из пазух верхних листьев. Соцветия с тычиночными цветами—метельчатые; соцветия с пестичными цветами в яйцевидных висячих головках, одиночные или в кисти. Тычиночные цветы желтовато белые, о 5 лепестках. Пестичные цветы имеют околоцветник ввиде небольшой оторочки вокруг



Рис. 236. Humulus Lupulus L.

завязи. Прицветники пестичных цветов слегка волосистые, с сетчатыми жилками и желтыми железками; по отцветании сильно разрастаются, образуя как бы шишку. Плод семянка округлая, сплюснутая, около 3 мм. длиною. ♃. 4—5 метр. VI—VII. По долинам рек, оврагам, сырым лесам, кустарникам, в ивняках, по „колкам". Разводится в садах, огородах ради хмелевых шишек.

I. А. Казанская губ. с. Теньки, Б. и М. Салтаны, Татмышь (Коржинский); Ульяновская губ. (Везенмейер); Курмышский у. Курмыш, р. Сура (Талиев); Бортсурманы, с. Деяново (Григорьев); Сызранский у. Мурманский бор, с. Александровка (В. Смирнов); Жегулевские горы Аскульская, Шелехмет (Флеров); оз. Елгуши (Булич); Саратовская губ. Кузнецкий у., Елюзань, р. Сюзюмка (Штукенберг); бл. Чибирлея, р.р. Белая и Красная (В. Смирнов); с. Терлевка (Иконников-Галицкий); Хвалынский у. р. Терешка (В. Смирнов). Б. Самарская губ. (Везенмейер); Ставрополь (Эндер); Сергиевск (Клаус, Пабо); р. Сок (Флеров); Бугурусланский у. х. Аннополь, р. Малая Кинель (Талиев и Войновский); р. Молочная (Исполатов); Белебеевский кантон (Талиев); окр. г. Белебея (Федченко); Стерлитамакский кантон (Ильин, Талиев); Кармаскалы, Нагадак (Федченко). В. Бирск (Носков, Федченко); Уфимский кантон (Лосневский); р. Уфа (Федченко, Носков, Бобров, Монюшко); р.р. Белая, Стерлитамакский кантон (В. А. Петров); р. Зелим (Ильин); зав. Богоявленский, д. Макарово (Федченко). II. А. Саратовская губ. Сердобский у., Беково (Григорьев, Келлер); Балашевский у. (Траншель); Аткарский у. (Келлер); с. Чимизовка (Тугаринов); с. Березовка (С. Петров). Б. Саратовский у., д. Беленький хутор (С. Петров); Камышинский у. с.с. Банное, Вейделевка (Келлер). В. Красноармейск (Беккер, Клаус, Димо и Келлер). Г. Самарский у. с.с. Дубовый Умет, Колывань, Вознесенское, Владимирское (Высоцкий); Новоузенский у. р. Еруслан (Богдан, Виленский и Казакевич); р. Соленая Куба (Богдан); с. Салтово (Виленский). Д. Самарская губ. Бузулукск. у., д. Божедаровка, М. Гасвицкое (Янишевский), Бузулукский бор (Сукачев); окр. Уральска (Бородин); Оренбургская губ. Илекский район, пойма р. Урала (Борисова); окр. г. Оренбурга (Космовский, Носков, Шелль); Каширинский район, долина р. Брод (Рожанец-Кучеровская); Андреевка, Гнездовка (Коржинский); с.с. Верхние Кузлы, Изяк-Никитинское (Рожанец-Кучеровская). III. А. Калмыцкая степь (Краснов). Б. Астрахань (Краснов).

154. Cannabis L. Конопля.

Стебель прямостоячий, с супротивными, вверху очередными листьями, пальчато рассеченными на 3—11 ланцетных долей, с прилистниками. Цветы однополые, двудомные, собраны в соцветия в пазухах верхних листьев; с тычиночными цветами—в метельчатые соцветия, с пестичными—в колосовидные соцветия. Околоцветник тычиночных цветов 5-ти раздельный; околоцветник пестичных цветов в виде чашеобразной оторочки, к периоду плодосозревания разростающийся. Тычинок 5. Завязь верхняя. Рыльце двураздельно нитевидное. Плод орешек.

1. Доли листьев ланцетные, с нижней стороны светлее от прижатых волосков. Плод серый . . . . . 1. C. sativa L.
+ Доли листьев более узко-ланцетные, с нижней стороны седоватые от прижатых волосков. Плод с мраморно-бурою росписью . . . . . 2. C. ruderalis D. Janisch.

544. (1). C. sativa L. К. посевная. (Рис. 237). Травянистое растение, покрытое прижатыми волосками. Стебель прямостоячий. Листья супротивные, вверху стебля—очередные, на длинных черешках, глубоко пальчато 3—5—7 рассеченные; доли длинно-ланцетные, суженные к обоим концам, крупно пильчатые, с точечными железками с обеих сторон. Прилистники маленькие, ланцетные или линейные. Цветы однополые, двудомные, собраны в соцветия в верхней части стебля, в пазухах листьев: с тычиночными цветами в метельчатые соцветия; с пестичным — в колосовидные соцветия. Околоцветник тычиночных цветов о 5 лепестках и стольких же тычинках; околоцветник пестичных; цветов—чашевидный, облегает завязь. Прицветник пестичных цветов широко яйцевидный, вытянутый в длинное заострение. Плод орешек, серый, 3—4 мм. дл. ⊙. 50—150. VI—VII. Возделывается и встречается как сорное в посевах на пашнях и у жилья.



Рис. 237. Cannabis sativa L. Внизу плод C. ruderalis D. Janisch.

I. А. Саратовская губ. Кузнецкий у. (Столетова), с. Теряевка (Иконников-Галицкий); у.у. Хвалынский, Вольский (Столетова). Б. Самарская губ. Сергиевск (Клаус); Белебеевский кантон, Аблаево (Коржинский). В. Бирск (Носков). II. А. Саратовская губ. у.у. Сердобский, Аткарский, Балашевский, Петровский, (Столетова, Келлер). Б. Саратовский у. (Келлер, С. Петров, Столетова); окр. Саратова (Самарин); Камышинский у. (Столетова). В. Красноармейск (Беккер, Клаус); Ергени (Высоцкий). Г. Самара (Щербиновский); Самарский, Пугачевский у.у. (Терехов); Саратовская губ. Новоузенский у. (Виленский). Д. Уральск (Ростовцев, Бородин); Бузулукский у. (Бажанов, Терехов). III. Б. Астрахань (Коржинский); Дельта Волги (Косинский). Г. б. Уральская губ. Сламихинская (Пояркова).

545. (2). C. ruderalis D. Janisch. К. дикая. (Рис. 237). Стебель прямостоящий, покрытый прижатыми волосками, ребристый, у основания деревянистый. Листья супротивные, вверху стебли очередные, на длинных черешках, глубоко-пальчато 5—11 раздельные, доли узко-ланцетные, суженные к концам, остро-пильчатые, верхняя сторона интенсивно зеленая, с короткими, редкими волосками, нижняя—седоватая от прижатых мягких волосков. Соцветия и цветы, как у предыдущего вида, только околоцветник пестичных цветов крупнее, к периоду плодосозревания сильно разрастается, образуя поволоку на всю поверхность плода, остающуюся на нем при отпадании его. Плод орешек 3—4 мм., яйцевидной формы, с чуть оттянутой ножкой и мраморно-бурою роспись. ⊙. VI. 50—100. По склонам долин рек, оврагов, балок, в лесах, кустарниках, по лугам и степям, изредка в посевах и на залежах.

I. Б. Белебеевский кантон, Давлеканово (Федченко, Носков, Бобров, Монюшко). В. Уфа (Лосиевский). II. Б. Саратовская губ. (Беккер); окр. Саратова (Казакевич, Яништевский); между Саратовым и Синеньким (С. Петров). В. Ергени (Димо и Келлер, Высоцкий); Элиста (Высоцкий). Г. Самарская губ. Камышинская балка (Высоцкий); Маркштадтский кантон (Гуммель); Новоузенский у. (Виленский, Казакевич и Соболевский). Д. Бузулукский у. р. Ток и М. Уран (Яништевский); Оренбургский окр. Илекский район (Борисова); бл. Оренбурга, р.р. Урал, Сакмара (Борщов); Каширинский у. Броды, между хут. Саратовским и Сухомлиновским (Рожанец-Кучеровская). III. Б. В пойме Волги от Красноармейска до Астрахани (Краснов); Астрахань (Беккер, Палецкий); дельта Волги (Клаус, Краснов, Пачоский); остров Бирючий (Беккер). Г. Астраханская губ. Богдо (Беккер); Уральская губ. р. Чижи 2-ая (Шмидт); долина р. Урала, пос. Теклинский, Круглоозерный (В. М. Савич); ст. Кулагинская (Леман по указанию Борщова).

Сем. XXXI. URTICACEAE. КРАПИВНЫЕ [1]).

Однолетние или многолетние травянистые растения с супротивными или очередными листьями, снабженные прилистниками или без них. Цветы мелкие, однополые, редко обоеполые, однодомные или двудомные, собраны пучками или в ветвистых колосовидных соцветиях, в пазухах верхних листьев. Чашечковидный околоцветник 4-х рассеченный или о 4-х свободных травянистых листочках. Тычинок 4, прикрепленных к основанию околоцветника. Завязь верхняя, одногнездная, с одною семяпочкою. Рыльце сидячее. Плод семянка.

[1]) Обработала Ю. Д. Сухова.

Таблица для определения родов:

1. Все растение усажено жгучими волосками. Листья супротивные, цветы однополые . . . . . 155. Urtica L.
+ Растение без жгучих волосков, листья очередные, цветы однополые и обоеполые в одном соцветии . . . . . 156. Parietaria L.

155. Urtica L. Крапива.

Однолетние и многолетние травянистые растения, покрытые жгучими волосками. Листья супротивные, с прилистниками. Цветы мелкие, однополые, однодомные или двудомные, в ветвистых колосьях, равных или превышающих длину черешка листьев. Околоцветник тычиночных цветов 4-х раздельный, с равными долями; к моменту опыления тычинки выпрямляются и становятся длиннее листочков околоцветника. Околоцветник пестичных цветов 4-х листный, два внутренних листочка которого, крупнее наружных; к периоду плодосозревания они разрастаются. Плод семянка.

1. Листья глубоко 3—5 рассеченные с перисто-надрезанными долями . . . . . 4. U. cannabina L.
+ Листья цельные, по краям остро-пильчатые 2
2. Однодомное растение с ветвистым стеблем. Колосовидные соцветия его не превышают длину черешка листьев . 1. U. urens L.
+ Двудомное растение с неветвистым стеблем. Колосовидные соцветия превышают длину черешка листьев . 3
3. Растение с жгучими жесткими волосками и более мелкими простыми волосками . . . . . 2. U. dioica L.
+ Растение с редкими жгучими жесткими волосками, серовато от короткого пушка . . . . . 3. U. pubescens Ledb.

546. (1). U. urens L. К. жгучая. Растение покрытое все жгучими жесткими волосками, с 4-х-гранным, прямым или восходящим, ветвистым от основания стеблем. Листья супротивные, яйцевидные или эллиптические, заостренные в верху, широко-клиновидные при основании, по краю надрезанно остро-зубчатые, на длинных, почти равных пластинке, черешках. Прилистники маленькие, ланцетные. Однополые, однодомные цветы, собраны пучками в ветвистые колосья, выходящие из пазух верхних листьев и не превышающих длину черешка. Листочки околоцветника бледно зеленые, яйцевидной или продолговато эллиптической формы.

В пестичных цветах два внутренних листочка околоцветника, имеющих на спинке 1—2 жгучих волоска, к периоду плодосозревания разрастаются и становятся в 3—4 раза крупнее наружных листочков. Рыльце сидячее, кистевидное. Плод семянка около 2 мм дл., яйцевидная, сплюснутая. ☉. 20—70. V—IX. По сорным местам у жилья, по пустырям, огородам, около дорог.

I. А. Казанская губ. Курмышский у. (Григорьев); Тетюши (Коржинский); Ульяновская губ. (Везенмейер); Саратовская губ. Кузнецкий у., с. Терлевка (Иконников-Галицкий). Б. Самарская губ. Сергиевск (Клаус); Архангельское (Везенмейер); д. Нижний Нурлат (Коржинский); Бугурусланский у. р. Малая Кинель (Талиев и Войновский), Бугуруслан (Терехов). В. Бирский к.: Ангазяк, Дяушева (Коржинский); Бирск (Носков); Уфа (Лосиевский). II. А. Саратовская губ. Балашевский у., Андреевка (Серебряков), Аткарский у. Лопуховка (Келлер, С. Петров); Копены (Келлер). Б. Саратовский у. Вязовка (Келлер); Саратов, Сосновка (Беккер); Шереметьевка (С. Петров); Неелювка, Разбойщина (Келлер). В. Красноармейск (Беккер, Клаус). Г. Маркштадский кантон (Гуммель); Узморская, Степная (Виленский). Д. Бузулукский у. Божедаровка, с. М. Гасвицкое (Янишевский); Оренбург (Борщов, Шелль); Оренбургский у. Пречистенская (Коржинский). III. Б. Астрахань (Коржинский); дельта Волги (Косинский).

547. (2). U. dioica L. К. двудомная, К. обыкновенная. (Рис. 238). Растение с ползучим, ветвистым, деревянистым корневищем. Покрыто жгучими, жесткими и более мелкими простыми волосками. Стебель прямостоящий, не ветвистый, 4-х гранно-ребристый. Листья супротивные, яйцевидно-ланцетные или широко-ланцетные, удлиненно-заостренные вверху, сердцевидные, реже округлые при основании, по краю крупно-пильчатые, в 2—4 раза превышающие длину черешка. Прилистников два, маленьких ланцетовидных, цельнокрайних или слегка зубчатых. Цветы однополые, двудомные, собраны пучками в прерывисто-ветвистые колосья, более длинные, чем черешки листьев. Соцветия с тычиночными цветами торчащие, соцветия с пестичными, в период плодосозревания, поникающие. Листочки околоцветника зеленые, яйцевидно-продолговатой формы; у пестичных цветов внутренние доли околоцветника крупнее наружных, без жгучих волосков, только с короткими простыми волосками. Плод семянка. 4. 40—150. V—IX. У жилья, по



Рис. 238. Urtica dioica L.

тенистым и влажным местам в лесах, по лугам, оврагам, долинам рек.

var. latifolia Ledeb. Листья широко-ланцетные, ширина пластинки более длины черешка.

var. angustifolia Ledeb. (U. angustifolia Fisch.). Листья узко-ланцетные, ширина пластинки равна или менее длины черешка.

Встречаются эти разновидности там же, где и типичная форма.

I. А. Казанская губ. Курмышский у. (Талиев); Свияжский у. (Хитрово); Ульяновская губ. (Везенмейер); Сызранский у. Юрлово (Литвинов); Аскульская, Екатериновка (Флеров); с.с. Усолье, Александровка (В. Смирнов); с. Рождественское (Аболин); Саратовская губ. Кузнецкий у. (В. Смирнов); с. Терлевка (Иконников-Галицкий); Хвалынский, Вольский у.у. (В. Смирнов). Самарский у. с. Сколково, д. Бузаевка (Высоцкий); Царев Курган (Высоцкий, Флеров); Самара (Щербиновский); Сергиевск (Клаус, Пабо); д. Нижний Нурлат (Коржинский); Кинель (Десяткин); Бугурусланский у. р. Малая Кинель (Талиев и Войновский); Бугуруслан (Терехов); Уфимская губ. Белебей, (Федченко), Стерлитамак (Талиев). В. Бирский к. (Носков, Федченко); окр. Уфы (Верентинов и Овчинников, Лосиевский); Стерлитамакский к. долина р. Суханышь (Ильин). II. А. Саратовская губ. Сердобский у. долина р. Хопра (Григорьев, Келлер); Балашевский у. (Траншель); с. Андреевка (Серебряков). Б. Аткарский у. (Келлер, С. Петров, Тугаринов). Б. Саратовский у. (Келлер, С. Петров). Камышинский у. с.с. Банное, Вейделевка (Келлер). В. Сталинград (Персидский); Красноармейск (Беккер, Клаус); Ергени (Димо и Келлер, Краснов, Высоцкий); Элиста (Краснов, Пачоский). Г. Самарский у. Владимирская (Высоцкий); Маркштадский кантон (Гуммель); Новоузенский у. (Виленский); Пугачевский у. р. Соленая Куба (Богдан); р. Еруслан (Богдан, Виленский и Казакевич). Д. Бузулукский у. д. Божедаровка, М. Гасвицы (Янишевский); Бузулукский бор (Сукачев); окр. Уральска (Богдан, Бородин. В. М. Савич); окр. Оренбурга (Борщов, Бунге, Носков, Шелль); Илекский район (Борисова). III. Б Дельта Волги (Косинский). Г. Уральская губ. Чижинские разливы (Михеев); Астраханская губ. гора Б. Богдо (Арцимович, Беккер).

548. (3). U. pubescens Ledeb. К. опушенная (U. dioica L. var. pubescens (Ledeb.) Trautv.). Растение сероватое от короткого пушка, с редкими жесткими жгучими волосками. Стебель прямостоящий, не ветвистый, деревянистый, 4-х-гранно-ребристый. Листья супротивные, широко-сердцевидные при основании, удлиненно-заостренные вверху, по краю крупно-остро-пильчатые, на черешках, которые в 2—4 раза короче пластинки листа; с двумя маленькими, ланцетными, зубчатыми прилистниками. Соцветия прерывисто ветвистые колосья, более длинные чем черешки листьев, собраны вверху стебля, в пазухах листьев. Цветы однополые, двудомные, редко однодомные. Листочки околоцветника светло-бурые яйцевидной формы, без жгучих волосков на спинке. Плод семянка. 4. V—IX. 40—100. В тенистых местах, по балкам, долинам рек

II. В. Ергени (Пачоский), Элиста (Высоцкий). III. А. Калмыцкая степь (Пачоский). Б. Астрахань (герб. Ледебура). Г. Вирючая коса (Клаус)

549. (4). U. cannabina L. К. коноплевовидная. Растение с ползучим корневищем. Покрыто все жесткими, жгучими волосками (более жгучими чем у выше описанных видов) и мелкими, простыми, прижатыми волосками. Стебель 4-х-гранный, ребристый, прямостоящий, не ветвистый. Листья супротивные, глубоко 3—5 рассеченные на доли; последние в свою очередь глубоко надрезные; верхняя сторона листьев густо покрыта точечными выпуклыми железками; черешок в 2—3 раза короче пластинки. Прилистники маленькие, ланцетные. Соцветия — прерывисто ветвистые колосья, выходящие из пазух верхних листьев, длиннее листовых черешков. Цветы однополые, однодомные или двудомные. У однодомных форм, соцветия с пестичными цветами собраны в верхней части стебля, соцветия с тычиночными цветами расположены ниже. Внутренние доли околоцветника пестичных цветов имеют на спинке несколько жгучих волосков. Плод семянка, яйцевидная, сплюснутая. 4. 70—150. VI—VIII. В степной области на лугах, по склонам холмов; разводится в садах, дичает.

I. В. б. Уфимская губ. Уфа, луг на берегу р. Белой по склону полотна ж. д. Небольшие заросли. 1925 г. 22. VI (А. Носков).

156. Parietaria L. Постенница.

Небольшие травянистые однолетние растения без жгучих волосков, с очередными листьями, без прилистников. Соцветия из двух пучков, по 3—2 цветка в каждом, сидят в пазухах листьев. Цветы мелкие, однополые и обоеполые Околоцветник 4-х-рассеченный. Плод семянка.



Рис. 239. Parietaria debilis Forst.

550. (1). P. debilis Forst (P. micrantha Ledeb.; P. debilis Forst. var. micrantha Ledeb.). П. мелкоцветная. (Рис. 239). Растение покрыто мягким пушком и редкими более длинными 3—4 мм. волосками. Стебель тонкий, бороздчатый, лежачий или приподнимающийся, ветвистый от основания. Листья очередные, округло-яйцевидной формы, 5—9 мм. длиною, с точечными выпуклыми железками на верхней стороне. Черешки тонкие, почти равны длине пластинки листа. Прилистников нет. Цветы собраны в пазухах верхних листьев на коротких разветвленных цветоножках по 3—2 цветка в каждом пучке. Прицветники ланцетно-линейные, простертые, с обилием волосков. Чашечковидный зеленый околоцветник 4-х-надрезный с яйцевидными тупоостроконечными лопастями. Плод семянка, яйцевидной формы, блестящая, около 1,5 мм. длины. ⊙. 20—40. VI—VIII. По тенистым местам в трещинах скал, встречаются по границе и вне районов флоры Юго-Востока.

I. В. Стерлитамакский кантон долина р. Бургул (Ильин, В. А. Петров). Оренбургский у. Петровское (Литвинов); Орский у. Преображенское (Литвинов).

Сем. XXXII. SANTALACEAE. САНТАЛОВЫЕ [1]).

Цветы с остающимся при плодах пятираздельным (реже четырехраздельным) околоцветником. Тычинки супротивные долям околоцветника, прикреплены к основанию последних. Завязь нижняя, одногнездная с тремя семяпочками, повислыми на срединном семеносце. Плод односемянный орешек. Семя без кожуры, богато белком, с маленьким прямым зародышем. Полупаразиты.

157. Thesium L. Ленец.

Околоцветник простой, на одну треть своей длины разделен на пять (очень редко на четыре) доли, в основании конусовидно-суженный, к вершине воронковидно расширяющийся. Тычинок пять, супротивных долям околоцветника и прикрепленных к основанию их. Завязь нижняя, одногнездная, с тремя семяпочками. Столбик нитевидный с головчатым рыльцем. Плод односемянный, по поверхности ребристый орешек. Семя с белком, в который погружен маленький прямой зародыш. Несущие зелёные листья полупаразиты, у нас травянистые многолетники с отмирающими на зиму стеблями и ползучими или многоглавыми корневищами.

1. При каждом цветке только один прицветник. Корневище тонкое, ползучее, ветвящееся. Соцветие простая, не ветвящаяся кисть. . . . . 1. Th. ebracteatum Hayne.

[1]) Обработал В. А. Петров.

+ При каждом цветке по три прицветника, из которых конечный более длинный, а два боковых короткие . . 2
2. Корневище тонкое, длинное, ползучее. Стебли одиночные. 2. Th. intermedium Schrad.
+ Корневище толстое, многоглавое. Стебли собраны по многу вместе. 3
3. Цветоносы тонкие, ко времени плодоношения восходяще-отклоненные от стебля. Конечный прицветник, по крайней мере средних и нижних цветков, в несколько раз длиннее плодиков . . . . . 3. Th. ramosum Hayne.
+ Цветоносы довольно толстые, ко времени цветения и плодоношения отклонены от стебля под прямым углом или отогнуты слегка книзу. Конечный прицветник равен или лишь немногим длиннее плодика. 4. Th. refractum C. A. Mey.

551. (1). Th. ebracteatum Hayne. Л. безприцветный. Корневище более или менее длинное, тонкое, ветвящееся, белое. Стебли одиночные, простые. Листья линейные или линейно-ланцетные до 2,5 мм. ширины, с тремя неявственными жилками. Соцветие кистевидное, не ветвящееся, рыхлое, с расставленными цветами. Цветоносы ко времени цветения восходяще-отклоненные. Цветы всегда одиночные, с пятилопастным околоцветником и, во много раз превосходящими их длиной, одиночными прицветниками. Плодики до 5,5—6 мм. длины, широко-яйцевидные, по поверхности явственно продольно жилковатые, с короткой, мясистой ножкой и вдвое более коротким, сильно скрученным, остающимся околоцветником. 4. 10—40. V—VIII.

I. A. Юрьевская гора (Везенмейер); Пады (Траншель); Черемухово—Вольск (Коржинский); с. Теряевка (Иконников-Галицкий); Елюзань (Штукенберг). Б. С. Иргиз (Коржинский); Бугурусланский у. (Исполатов); Белебеевский кантон: с. Бурангулово (Носков); Токсамбаево (Новопокровский); оз. Кандрыкуль (Федченко и др.). В. Стерлитамакский кантон (Мейнсгаузен); окр. с. Покровского (Зайцев и Михайлов); с. Николаевка (Новопокровский).

Вид этот довольно широко распространен в северной части области Флоры, где и достигает южной границы своего распространения. Встречается на заливных лугах, по опушкам и по покрытым лесостепной растительностью склонам.

552. (2). Th. intermedium Schrad. Л. средний. Все растение характерного желтовато-зеленого цвета; отдельные стебли часто расположены по одной линии, в соответствии с простиранием тонкого и мало ветвящегося корневища. Восходящие или прямостоячие стебли. Листья линейно-ланцетные, острые, с тремя явственными жилками, из которых боковые обычно не достигают вершины листа. Соцветие метельчатое, пирамидальной формы с распростертыми ветвями. Цветы обычно

одиночные, но нередко бывают собраны по два, по три вместе. Цветоносы ко времени плодоношения отогнуты от стебля. Конечный прицветный лист в 2—3 раза превышает длину плода, боковые короче последнего. Плодики до 5 мм. длины, эллиптические, со слабо выраженными продольными жилками; плодоножка вдвое короче плода; остающийся, сильно скрученный околоцветник втрое короче плода. 4. 30—50. V—VIII.

На основании данных XVIII столетия приводится Ледебуром (Fl. Ross. III. 540) для области Флоры. Последнее по времени указание сделано Пачоским (Зап. Киевск. О-ва Ест. XII. 1, 161) для Ергеней (Тингута). В гербариях Ленинграда из области Флоры отсутствует; экземпляры Борщова из Новоузенского у. Самарской губ. (1859), хранящиеся по этим названием в Ботаническом Музее Академии Наук на деле относятся к следующему виду. Вид этот, на территории СССР встречающийся лишь в правобережной Украине и бл. Днепропетровска, в обл. Флоры Юго-Востока или не встречается вовсе, или встречается в результате чрезвычайно редкого заноса (ср. указание Пачоского).

553. (3). Th. ramosum Hayne. Л. ветвистый. (Рис. 240). Многолетник с толстым, многоглавым корневищем. Стебли очень редко одиночные, обычно собраны по многу, восходящие или прямостоящие, начиная с середины и выше разделены на повторно не ветвящиеся, направленные кверху ветви, длина которых не превосходит длины главного стебля. Листья узколинейные, до 2,5 см. длины и 1—1,5 мм. ширины, острые, с явственно выступающими жилками. Соцветие сложная метелка яйцевидно-пирамидальной формы. Цветоносы очень тонкие, восходяще-отклоненные, до 1 см. длины. Конечные прицветники в несколько раз длиннее чем плоды, боковые прицветники равной с последними длины. Плоды удлиненно-эллиптические до 3,5 мм. длины, с многочисленными, явственными, параллельными друг другу, и кое где вильчато разделенными жилками; плодоножки в 2—3 раза короче плодов. Околоцветник при плодах остающийся, с совершенно завернутыми долями, очень маленький. 4. 10—30. V—VIII.

I. A. Окр. с. Котякова Корсунского у. (Коржинский); Бахилова гора и Жегулях (Смирнов); окр. Вольска (Палибин). Б. Ерыклинск бл. Ставрополя (Эндер); Черемшанская крепость (Коржинский); окр. Чистополя и между Новошешминским и Петропавловкой (Коржинский); Сергиевские Минеральные Воды (Коржинский); Шиловка-Липовка Самарского у. Новая Боголюбовка бл. Бугуруслана (Исполатов); Белебеевский кантон, Облачно-Михайловские выселки (Коржинский); Белебей и Ново-Москова (Новопокровский); бер. оз. Асли-Куль, Кавган-Тау и окр. Чукоты-Токмаково (Федченко и др.); с. Ново-Абдулино и бер. оз. Кандра-Куль Уфимского кантона (Носков). В. Окр. г. Уфы (Вересчинин, Овчинников); окр. В. Мубинаковой (Литвинов), Курманаево (Федченко и др.) Стерлитамакский кантон. II. A. Беково и Миткорей Сердобского у. (Григорьев). Б. Окр. Красноармейска (Беккер, Вундерих, Ридер). Г. Кинель (Десятки); (Коржинский); Новоузенск и р. Соленая Куба (Богдан); Новоузенский у. 1859 (s. n. Th.

intermedii) (Ворцов). Бузулукский бор (Дингельштедт); окр. с. Сорочинского (Крылов); Д. Карагузино, Андреевка, ст. Кизильская (Коржинский); окр. Уральска (Бурместер); окр. Оренбурга (Шелль, Бирк); Илекский район (Федченко и Борисова). III. А. Кеше и Кюрюльта (Краснов). Г. Оз. Баскунчак (Пачоский); оз. Эльтон и г. Б. Богдо (Ильин и Григорьев).

Вид этот, всего более распространенный в пределах Флоры Юго-Востока, является очень изменчивым по облику

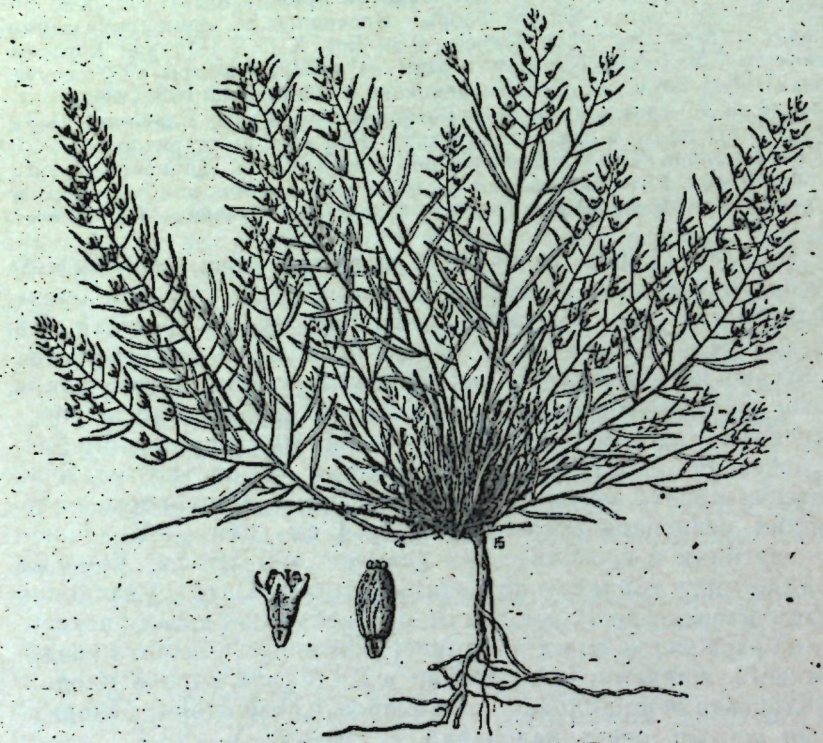


Рис. 240. Thesium ramosum Hayne.

При детальном изучении более богатого материала вероятно придется выделить ряд форм. При сборе материала (особенно ценны экземпляры уже в плодах, но не окончившие еще вполне цветение), желательно обратить внимание, на каких видах паразитируют собираемые растения, а также на то, каково распространение коротко и длинностолбчатых форм. Встречаются различные формы Th. ramosum по участкам со степной и лесостепной растительностью на склонах, обрывах и осыпях и по выходам мела и известняков.

554. (4). Th. refractum C. A. Mey. Л. преломленный. Многолетник с многоглавым, толстым корневищем. Все растение зеленое,

стебли собраны помногу вместе, ветвистые, с растопыренными ветвями не превосходящими длину главного стебля. Листья линейные, на вершине притупленные или с насаженным острием, с явственными тремя жилками. Соцветие метельчатое, пирамидальной формы. Цветоносы одноцветковые, обычно в несколько раз превосходят длину цветка и плода, довольно толстые, при отцветании и при плодах отклонены от стебля под прямым углом или книзу. Конечный прицветник равен или незначительно длиннее плода, боковые заметно короче последнего. Плоды эллиптические, до 4 мм. длины нередко пятиребристые, со слабыми продольными жилками между ребер. Завернутый внутрь околоцветник и цветоножка в 2,5 раза короче плода. 4. 10—50. V—VIII.

Этот вид известен с известковых обнажений в окр. Кунгура и из района Ильменских гор; не исключена возможность, что в аналогичных местообитаниях он встретится и в районе правобережья р. Белой (I В), хотя пока из области Флоры Юго-Востока и не собран.

Сем. XXXIII. ARISTOLOCHIACEAE. КИРКАЗОНОВЫЕ [1]).

Травянистые растения, нередко вьющиеся многолетники, с очередными листьями; последние черешковые, б. ч. сердцевидные, обыкновенно без прилистников. Цветы обоеполые, одинокие, обращенные к почве. Околоцветник правильный, колокольчатый, 3 лопастный или трубчатый, с короткими нитями, сросшимися со столбиком. Завязь нижняя, обыкновенно 6-гнездная, с многочисленными семяпочками. Столбик простой, короткий, рыльце лучистое, 6-лопастное; плод коробочка.

1. Стебель ползучий; цветы одиночные, наверху ползучего стебля; тычинки б. ч. свободные, околоцветник неопадающий. Листья почковидные, кожистые . . . 158 Asarum L.
+ Стебель прямостоячий, цветы по нескольку вместе в пазухах листьев. Околоцветник опадающий. Листья выемчатые, не кожистые . . . . . 159. Aristolochia L.

158. Asarum L. Копытень.

Листья кожистые, почковидные, зимующие на черешках. Корневище ползучее. Околоцветник колокольчатый.

555. (1) A. europaeum L. К. европейский. Все растение мохнатое от волосков. Стебель стелющийся. Листья в числе 2 х, редко трех, почти супротивных, почковидно—сердцевидные,

[1]) Обработала О. А. Смирнова.

блестящие, кожистые. Зимующие листья на черешках. Корневище обыкновенно ветвистое, производящее по три чешуйчатых низовых и 2, реже 3, зеленых листа. Цветы с короткой ножкой, околоцветник снаружи буроватый, внутри темно-буро-красный. Пыльник с шиловидным придатком на верхушке. 4. 5—10. Цв. IV—V.

I. А. Жегулевские горы (Флеров, Аболин, Высоцкий); Курмышский у. (Григорьев); Хвалынский у. (Смирнов, Терехов, Аржанов). Б. Стерлитамакский к. Самарский у. (Щербинский); В. Зилаирский к. (Бобров); Бирский к. (Носков); Уфимский к. II. А. Балашевский у. (Траншель); Аткарский у. (Петров, Тугаринов). Б. Саратовский у. (Щербиновский). Д. Уральск (Ростовцев).

159. Aristolochia L. Кирказон.

Листья не кожистые. Околоцветник трубчатый, вздутый у основания.

556. (1). A. Clematitis L. К. обыкновенный. (Рис. 241). Стебель простой, голый, изгибающийся, светло-зеленый. Листья с длинными черешками, тупые, слегка выемчатые, по краю шероховатые, тонкие. Цветы по несколько пучками в углах листьев, околоцветник желтовато-светлый с прямою трубкою и языковидным отгибом. Плод крупный, грушевидный, повислая головка. 4. 90. Цв. V—VII.

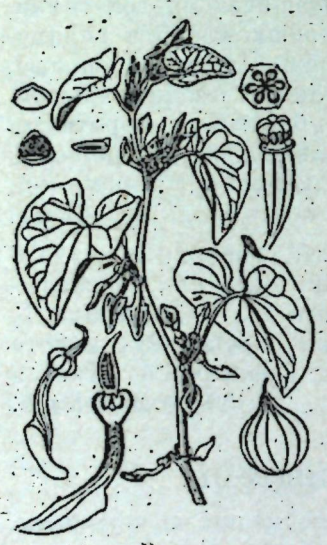


Рис. 241. Aristolochia Clematitis L.

По кустарникам, по берегам и заливным лугам.

I. А. Хвалынский у. (В. Смирнов); Курмышский у. (Талиев, Григорьев). Б. Уфимский к.; Бирский к., Бугурусланский у. (А. Терехов). II. А. Сердобский у. (С. Григорьев); Аткарский у. (А. Я. Тугаринов, Балашев, В. А. Траншель). Б. Саратовский у. (Клаус, Егоров, Петров, Тугаринов); Камышинский у. (Палибин). В. Красноармейск (Беккер); Сталинградский у. (Димо и Келлер); Ергени (Высоцкий, Краснов). Г. Новоузенский у. (Виленский, Богдан, А. Регель); Самарский у. (Щербиновский). Д. Оренбургский у. (О. Смирнова, Рожанец-Кучеров-саая, Бунге, Носков); Бузулукский у. (Янишевский); Илекский р-н Вйон (Б. А. Федченко и А. Г. Борисова). III. Г. Астраханский край (к А. Монюшко, А. Сахарова).

Сем. XXXIV. POLYGONACEAE. ГРЕЧИШНЫЕ [1]).

Цветы обоеполые, реже однополые, б. ч. на цветоножках, снабженных сочленением. Околоцветник более или менее глубоко 3—6-раздельный; три (редко 2) внутренние доли иногда сильно разрастаются при плодах. Тычинок 3—9. Пестик с 2—4 столбиками, головчатыми или кистистыми рыльцами и одногнездной завязью с одной семяпочкой. Семя с прямым или согнутым зародышем. Травы или небольшие кустарники, с очередными листьями, при основании которых имеется так назыв. раструб, т. е. сросшиеся прилистники, превращенные в пленчатое влагалище, охватывающее нижнюю часть каждого междоузлия. У Rumex и Polygonum нередко образуются межвидовые гибриды.

1. Кустарники 2
+ Травянистые растения (однолетние или многолетние) . 3.
2. Завязь 4-гранная, с 4 столбиками. Плод с 4-мя двойными крыльями. Тычинок 10—16. Околоцветник не разрастающийся при плодах и гораздо короче их . **162. Calligonum L.**
+ Завязь 2—3-гранная с 2—3 столбиками. Плод сплюснутый или трехгранный без крыльев, но окруженный сильно-разрастающимися внутренними долями 4—5 раздельного околоцветника. Тычинок 6—8 . . **161. Atraphaxis L.**
3. Околоцветник 6-ти раздельный 4
+ Околоцветник 4—5-ти раздельный (обычно белый или розовый) . . . . . **163. Polygonum L.**
4. Листья округлые (большие). Тычинок 9. Семянка трехгранная, по ребрам крылатая, значительно превышающая околоцветник. . . . . **160. Rheum L.**
+ Листья иной формы. Тычинок 6. Семянка трехгранная, по ребрам не крылатая, целиком скрытая между внутренними долями околоцветника . . . . . **164. Rumex L.**

160. Rheum L. Ревень.

Цветы обоеполые. Околоцветник почти до основания 6-ти раздельный, травянистый не увеличивающийся при плодах. Тычинок 9. Пестик с трехгранной завязью и тремя короткими столбиками с головчатыми рыльцами. Плод трехгранная, по ребрам крылатая, семянка, значительно превышающая, остающийся при ее основании, обычно засыхающий, околоцветник. Семя с прямым зародышем в середине белка.

557. (1). R. tataricum L. fil. Р. татарский. (Рис. 242). Стебель прямой, толстый (до 3 см. толщины), внутри полый, бороздчатый,

[1]) Обработал Ю. С. Григорьев.

голый, вверху растопыренно-многоветвистый. Листья собраны, преимущественно, в прикорневой розетке, округлые, при основании сердцевидные, черешковые, бугорчато-волнистые, с 3-мя главными, дланевидно-расходящимися, снизу сильно выдающимися, нервами. Цветы в пучках, собранных на разветвлениях стебля в шарообразную метелку. Околоцветник травянистый около 1,5—2 мм. длины; тычинки равны околоцветнику. Плод—трехгранная, по ребрам крылатая, семянка 9—12 мм. длины. 4. 30—80. V.

Растет в полынных и солянковых степях.

II. Д. Оренбург (Карелин), указание местности очевидно ошибочно. III. Г. Оз. Баскунчак (Ильин и Ю. Григорьев, Пачоский). Б. ? Волга (Бунге).



Рис. 242. Rheum tataricum L. fil.

161. Atraphaxis L. Курчавка.

Цветы обоеполые. Околоцветник 4—5 раздельный; две наружные доли при плодах отогнуты книзу, внутренние же разрастаются и обхватывают плод. Тычинок 6 или 8. Пестик с 2—3 столбиками и головчатыми рыльцами. Семянки чечевицеобразные или трехгранные с согнутым зародышем.

Околоцветник 4 х-раздельный, тычинок 6, столбиков 2 . . . . . 1. A. spinosa L.

Околоцветник 5-раздельный, тычинок 8, столбиков 3. Плод трехгранный . . . . . 2. A. lanceolata Bge.

558. (1). A. spinosa L. К. колючая. Ветви с колючками, реже без них. Листья жесткие, сизо-зеленые, от почти округлой до продолговатой формы, коротко-черешковые, по краям волнистые или плоские. Цветы—пучками, сидящими в пазухах листьев или, собранными на концах, веток более или менее олиственными кистями. Околоцветник 4-раздельный, тычинок 6, столбиков 2. Плод широко яйцевидный, сплюснутый. 4. 30—70. V—VI.

II. Б. Саратовская губ. (Келлер, Чернов, Смирнов, Петров). Д. Оренбург (Регель, Компанцев). III. А. Б. В. Г. Обычно.

559. (2). A. lanceolata Bge. К. ланцетолистная. (A. frutescens (L.) C. Koch). (Рис. 243). Ветви без колючек. Листья жесткие, сизо-зеленые, обратно-ланцетной или линейно-продолговатой формы, коротко-черешковые, острые. Цветы пучками, собранными на концах веток удлиненными, в верхней части безлистными, кистями. Околоцветник 5-раздельный, тычинок 8, столбиков 3. Плод трехгранный. 4. 20 — 70. V—VI.

I. А. Вольский у. (Смирнов); Сызранский у. (Цингер, Смирнов). Б. Бугурусланский у. (Талиев, Исполатов); Ярыш-тау (Федченко); Сергиевск (Клаус). В. Р. Белая (Бобров). II. А. Саратовская губ. (Смирнов, Петров, Чернов). Б. Сосновка (Беккер); Чухонастовка (Смирнов, Ю. Григорьев). Г. д. Клопиха (Порецкий); с. Перелюб (Софинский); Бузулукский у. (Богдан, Бородин); Д. Оренбург (Клаус), Уральск (Бурместер, Савич); Спасское (Бунге); Тлянгулова и р. Курала (Литвинов); Илекский район (Федченко и Борисова).



Рис. 243. Atraphaxis lanceolata Bge.

162. Calligonum L. Джузгун.

Цветы обоеполые. Околоцветник 5 раздельный, не разрастающийся при плодах. Тычинок 10—16. Завязь 4-гранная с 4 столбиками. Плоды с 4 двойными крыльями;

или с многочисленными ветвистыми щетинками, или они окружены тонкой, полупрозрачной пленочкой.

560. C. aphyllum (Pall.) Gürke. Д. безлистный. (C. Pallasii L'Her). (Рис. 244). Невысокий кустарник с красной корой. Листья линейные, рано опадающие. Цветы белые или розоватые по 2—3 в пазушных пучках. Плоды 4-гранные, скрученные с 4-мя двойными, перепончатыми, по краям б.- или м. зазубренными, крыльями. 4. 50—300. V. На песках.

II. Д. Оренбург (Карелин), собрано очевидно где то значительно южнее. III. А. Калмыцкие степи (Краснов). Б. Волга (Бунге). В. Рын-Пески (Бабков, Ильин, Ю. Григорьев, Карин, Карелин, Палецкий). Г. оз. Баскунчак (Ю. Григорьев); Богдо (Бунге).

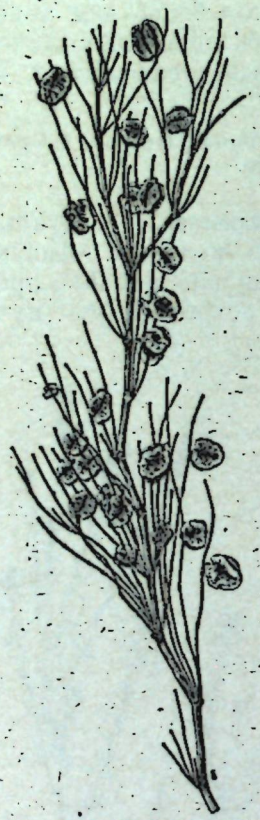


Рис. 244. Calligonum aphyllum (Pall.) Gürke.

163. Polygonum L. Гречиха.

Цветы обоеполые; околоцветник б. или м. глубоко рассеченный на 4—5, редко 3, немного увеличивающиеся при плодах и обычно окрашенные (в розовый, белый или желтый цвет) доли. Тычинок 5—8. Пестик с 2—3 свободными или при основании сросшимися столбиками и головчатыми рыльцами; завязь иногда окружена при основании железистым кольцом. Плод—двояковыпуклая, трехгранная или сплюснутая семянка, целиком или-же отчасти, скрытая остающимся околоцветником. Семя с боковым, согнутым зародышем.

Определение P. patulum, aviculare, arenarium и salsugineum иногда сильно затрудняется тем, что эти виды дают два различных типа плодов, летние (развивающиеся с июня до августа) и осенние (развивающиеся в сентябре и октябре). Летние плоды—черного или темно-коричневого цвета, с твердым, деревянистым околоплодником, целиком скрытые в околоцветнике или немного из него выдающиеся [1]); осенние плоды—светло-зеленого или светло-бурого цвета, с мягким,

[1]) Только у P. salsugineum летние плоды на 1/2—1/3 своей длины выдаются из околоцветника.

тонким околоплодником, обычно длиннее и уже летних, б. ч. значительно выступающие из околоцветника. В диагнозах даны описания только летних плодов, т. к. осенние очень сходны у всех четырех видов. Однако, очень часто у экземпляров, собранных осенью можно найти (наряду с количественно преобладающими осенними) летние плоды, особенностями которых и следует пользоваться при определении.

1. Листья с сердцевидно-стреловидным или стреловидным основанием 2
+ Листья при основании клиновидно-суженные, округлые или слегка сердцевидные 5
2. Стебли вьющиеся, редко-стелющиеся или почти прямые. Цветоножки с ясно заметным сочленением. Плод целиком скрыт в околоцветнике 3
+ Стебли прямостоячие. Цветоножки без сочленения. Плод на 1/2—1/4 своей длины выдается из околоцветника . . 4
3. Наружные доли околоцветника при плодах на спинке без перепончатого крыла. Плод точечно-шероховатый, тусклый . . . . . 12. P. Convolvulus L.
+ Наружные доли околоцветника при плодах на спинке с широким перепончатым крылом. Плоды гладкие, блестящие . . . . . 13. P. dumetorum L.
4. Цветы розовые, 3—4 мм. длины. Семянка с острыми, цельнокрайними ребрами и гладкими гранями . . . . . 1. P. Fagopyrum L.
+ Цветы зеленоватые, 1,3—1,7 мм. длины. Семянка с утолщенными, тупыми, неправильно-зазубренными ребрами и морщинистыми гранями . . . . . 2. P. tataricum Gaertn.
5. Цветы в конечных кистях; верхние белые или розоватые, снабженные цветоножками, нижние—превращенные в красные сидячие клубеньки (редко все цветы в кисти превращены в клубеньки). . . . . 4. P. viviparum L.
+ Все цветы одинаковые, снабженные цветоножками, никогда не превращенные в красные, сидячие клубеньки . . . 6
6. Цветы собраны на концах стебля и ветвей плотными, толстыми, колосовидными кистями 7
+ Цветы в тонких и длинных, негустых конечных кистях или пучками в пазухах листьев 11
7. Листья с округлым, слегка сердцевидным или усеченным основанием (в последнем случае черешки крылатые). Многолетники 8
+ Листья с клиновидно-суженным основанием. Однолетники 9
8. Черешки нижних листьев крылатые. Стебли прямостоячие. Корневище короткое, толстое, червеобразно изогнутое.

Тычинок 8. Столбиков 3. Плод трехгранный 3,3—4 мм. длины . . . . . 3. P. Bistorta L.

+ Черешки не крылатые. Стебли плавающие или прямостоячие. Корневище длинное, ползучее, ветвистое. Тычинок 5. Столбиков 2. Плод чечевицеобразный 2—2,5 мм. длины . . . . . 5. P. amphibium L.

9. Листья снизу густо покрытые точечными железками или белым войлоком из простых волосков (иногда на одном листе можно найти и то и другое) 10

+ Листья снизу без железок или белого войлока, но обычно (гл. обр. вдоль средней жилки и по краям) с короткими прижатыми щетинками . . . . . 8. P. Persicaria L.

10. Цветоножка с ясно заметным сочленением. Плоды 1,9—2,5 мм. длины, обычно целиком скрытые в околоцветнике (оч. редко б. или м. из него выдаются) . 6. P. lapathifolium L.

+ Цветоножка без сочленения. Плоды 2,6—3,1 мм. длины, б. или м. выдающиеся из околоцветника . . . . . 7. P. linicola Sutulow.

11. Околоцветник на поверхности с многочисленными, блестящими железками. Растение горько-перечное на вкус. . . 9. P. Hydropiper L.

+ Околоцветник на поверхности без точечных железок. 12.

12. Раструбы на поверхности с длинными, оттопыренными волосками (оч. редко голые). Цветы 3—4 мм. длины, в рыхлых, негустых безлистных кистях, собранных на конце стебля раскидистой метелкой. Плоды 3—4,5 мм. длины. Многолетник . . . . . 11. P. alpinum All.

+ Раструбы на поверхности голые или с короткими прижатыми щетинками. Цветы 1,5—3 мм. длины, в пучках, собранных конечными негустыми кистями (иногда метельчато расположенными) или сидящих в пазухах листьев. Плоды 1,5—2,5 (3) мм. длины. Однолетники 13

13. Раструбы на поверхности с короткими прижатыми ресничками, по краям с длинными щетинками. Плоды двояковыпуклые, реже трехгранные, причем на одном растении развиваются оба типа плодов. . . . 10. P. minus Huds.

+ Раструбы на поверхности голые, по краям б. или м. глубоко разорванные на узкие, острые дольки. Плоды трехгранные (редко они сплюснутые, но на данном растении все плоды одинаковые) 14

14. Листья при основании округлые. Плод сплюснутый и серповидно-согнутый (никогда не трехгранный) . . 16. P. floribundum Schlecht.

+ Листья при основании клиновидно-суженные. Плоды всегда трехгранные 15

15. Раструбы с 2 (оч. редко 3—5) еле-заметными бледно-окрашенными жилками. Все растение сизое. Листья несколько мясистые, снизу с одним средним нервом (без боковых). Плод никогда не выдается из околоцветника . 14. P. acetosum M. B.

+ Раструбы с несколькими (обычно больше 5), ясно-заметными жилками. Растения б. ч. зеленые. Листья б. ч. ясно перисто-нервные (редко только с 1 нервом), не мясистые. Плод нередко выдается из околоцветника 16

16. Плоды гладкие, черные, блестящие. Цветы в пучках, нижние пучки раздвинутые, верхние сближенные в верхушечные кисти, собранные метелками . . . . . 19. P. arenarium W. K.

+ Плоды матовые, точечно-морщинистые, темно-коричневые. Цветы в пучках, расположенных в пазухах листьев или собранных в конечных, редких, безлистных кистях 17

17. Трубка околоцветника длиннее отгиба или реже равна ему. Плод на ½—⅓ своей длины выдается из околоцветника. Листья линейные, почти нитевидные, с завернутыми краями . . . . . 17. P. salsugineum M. B.

+ Трубка околоцветника короче отгиба (очень редко равна ему). Плод целиком скрыт в околоцветнике или немного (меньше ⅓ своей длины) из него выдается. Листья от овальной до линейно-ланцетной формы (очень редко линейные) с плоскими краями 18

18. Пучки цветов сидят в пазухах листьев. Стебли и ветви до верхушек олиственные . . . . . 15. P. aviculare L.

+ Пучки цветов собраны на концах стебля и ветвей прерывистыми, безлистными, длинными кистями . . . . . 18. P. patulum M. B.

561. (1). P. Fagopyrum L. Г. посевная (Fagopyrum esculentum Moench.). Стебли прямые, ветвистые, обыкновенно красноватые, голые, редко, вверху частично, покрытые короткими сосочками. Листья сердцевидно-стреловидные, заостренные, голые или по жилкам с короткими сосочками, самые верхние сидячие, нижние длинно-черешковые. Цветы в кистях на длинных, пазушных цветоносах, образующих на верхушке стебля щитковидную метелку. Цветоножки без сочленения. Околоцветник розовый или белый, 3—4 мм. длины. Семянки 5,5—7 мм. длины, приблизительно в 2—2,5 раза длиннее околоцветника, коричневые, 3 гранные, с острыми цельнокрайними ребрами и гладкими гранями. ⊙. 15—60. VII—VIII.

Возделывается на полях и нередко встречается, как сорное, в северной части нашей области.

562. (2). P. tataricum Gaertn. Г. татарская (Fagopyrum tataricum Gaertn.). По вегетативным частям и форме очень похожа на P. Fagopyrum; отличается от последней следующими

признаками: 1) стебли обычно зеленые; 2) цветы зеленоватые 1,3—1,7 мм. длины; 3) семянки 4—5,5 мм. длины, приблизительно в 3—4 раза длиннее околоцветника, с утолщенными, тупыми, неправильно бугорчато-зубчатыми ребрами и морщинистыми гранями. ⊙. 30—80. VII—VIII. Сорное. Редко.

В нашем районе пока найдена только в III. Г. Х. Болдырева (Поляркова).

563. (3). P. Bistorta L. Горлец. (Раковые шейки). Корневище деревянистое, толстое, червеобразно-изогнутое, с 1—2 прямостоячими, голыми, никогда не ветвящимися стеблями. Листья голые или на нижней стороне коротко-волосистые, снизу сизые, с плоскими или немного волнистыми краями; нижние—продолговато-яйцевидные, острые или притупленные, при основании усеченные или слегка сердцевидные, низбегающие в длинный, в верхней части крылатый, черешок; верхние—ланцетные или линейные, с черешками спаянными с раструбом в длинную, травянистую, на конце пленчатую трубку. Цветы на верхушке стебля в густой, толстой, колосовидной кисти. Околоцветник розовый, редко белый, с 8 тычинками, значительно из него выдающимися. Пыльники фиолетовые. Плод трехгранный, 3,3—4 мм. длины, темно-коричневый, гладкий, блестящий. 4. 30—100. VI—VII.

I. А. Б. В. Часто. II. А. Часто. Б. Саратовский у. (Петров, Спрыгин). Д. Р. Сакмара (Бунге); Оренбургский у. (Смирнова); р. Кармала Оренбургского у. (Никифоров).

564. (4) P. viviparum L. Г. живородящая. Корневище толстое, сильно изогнутое, с одним или несколькими, прямыми, неветвистыми голыми стеблями. Листья снизу сизоватые, б. или м. густо коротко-опушенные или голые, с немного завороченными на нижнюю сторону краями и здесь с многочисленными выдающимися жилками; нижние—продолговато-овальные или ланцетовидные, острые или притупленные, при основании округлые или клиновидно-суженные, на длинных, не крылатых черешках; верхние—узкие, с черешками спаянными с раструбом в длинную, травянистую, на конце пленчатую, трубку. Цветы собраны на верхушке стебля в густую удлиненную, нетолстую, кисть. Только в верхней части кисти цветы развиты нормально и сидят на цветоножках; в нижней же части они превращены в сидячие, красные клубеньки, прорастающие нередко уже на материнском растении. Околоцветник белый, 3—3,5 мм. длины. Тычинок 8 (короче или длиннее околоцветника) с фиолетовыми пыльниками. Плоды почти никогда не развиваются. 4. 15—30. VII—VIII.

I. В. Устье р. Наказа Оренбургской губ. (Носков). II. А. Балашевский у., (указано с сомнением у Цингера).

565. (5). P. amphibium L. Г. земноводная. Корневище ползучее, ветвистое. Стебли прямостоячие или плавающие, обычно простые, голые. Листья толстоватые от продолговато-яйцевидной до ланцетовидной формы, острые или тупые, при основании сердцевидные или округлые, черешковые, голые или более или менее густо покрытые короткими, прижатыми щетинками. Раструбы, обычно спаянные с нижней частью черешка в травянисто-пленчатую трубку, голые или коротко-прижато-волосистые. Цветы на концах стеблей в густых, плотных и коротких колосовидных кистях. Околоцветник при плодах 4—5,5 мм. длины, розовый, обычно пятерной. Тычинок 5, б. ч. выдающихся из околоцветника или равных ему. Плод чечевицеобразный, 2—2,5 мм. длины, темно коричневый, слегка матовый. 4. 30—150. VI—VIII.

Во всей области.

f. natans Moench. Стебли плавающие, ветвистые. Листья продолговато-яйцевидные, с округлым или сердцевидным основанием, сверху лоснящиеся, голые, с длинными черешками, плавающие.

По рекам, прудам и озерам.

f. terrestre Leers. Растение наземное. Стебли прямостоящие, простые. Листья ланцетные, коротко-черешковидные, с округлым или слегка сердцевидным основанием, б. или м. густо покрытые короткими, прижатыми щетинками.

По берегам рек и озер.

566. (6). P. lapathifolium L. Г. развесистая. Стебли прямостоячие, ветвистые, голые, иногда с утолщенными узлами. Листья овальные, ланцетные или линейно-ланцетные, б. ч. острые, к основанию постепенно суженные, с черешками, обычно покрытые (гл. обр. по краям и снизу вдоль средней жилки) короткими, жесткими ресничками и с нижней стороны многочисленными, точечными железками или беловатым войлоком из простых волосков. Раструбы пленчатые, на поверхности голые или с немногими ресничками, по краям с весьма короткими щетинками или без них. Цветы в густых и толстых цилиндрических кистях. Цветоносы и цветоножки с б. или м. многочисленными точечными железками. Цветоножки всегда с ясно заметным сочленением. Околоцветник при плодах 2,5—3,2 мм. длины, розовый или зеленовато-белый с ясно-выступающими жилками, иногда с немногими точечными железками. Тычинок 6. Плод сплюснутый, с несколько вогнутыми боками, 1,9—2,5 мм. длины, темно-коричневый, маслянисто-блестящий, целиком скрытый в околоцветнике, редко немного из него выступающий. ⊙. 30—100. VI—IX. По берегам рек и озер, на болотистых лугах и на сорных местах.

Обыкновенно во всей области.

567. (7). P. linicola Sutulow. Г. льняная. (Рис. 245). По общему облику, вегетативным частям и форме соцветия очень похожа на P. lapathifolium. Отличается от последнего следующими признаками: 1) цветоножка всегда без сочленения, отчего плоды труднее опадают; 2) семянки крупнее 2,6—3,1 мм. длины, всегда б. или м. выступают из околоцветника. ⊙. 40—60. VII—IX. Встречается как сорное в посевах льна и, как исключение в других посевах или на паровых полях. Плоды по размерам и форме похожи на семена льна и трудно от них отделимы.



Рис. 245. Polygonum linicola Sutulow.

В нашей области пока неизвестна, но вероятно будет найдена.

568. (8). P. Persicaria L. Почечуйная трава. Стебли прямостоячие или приподнимающиеся, ветвистые, голые. Листья широколанцетные или ланцетные, острые, к основанию постепенно суженные, коротко-черешковые, обычно б. или м. густо покрытые (преимущественно по краям и вдоль средней жилки) короткими, жесткими ресничками, б. ч. с черным пятном, без точечных железок или белого войлока с нижней стороны. Раструбы пленчатые, обычно плотно охватывающие стебель, с короткими прижатыми ресничками на поверхности и с довольно длинными щетинками по краям. Цветы в густых и толстых, не длинных, обычно прямых, реже слегка согнутых кистях. Цветоносы и цветоножки голые, без железок. Околоцветник при плодах 2,6—3,2 мм. длины, б. ч. розовый, реже белый, без точечных железок, с чуть выступающими жилками, обычно пятерной. Тычинок б. ч. 6. Плод сплюснутый с обеих сторон, с плоскими боками (реже один бок выпуклый) или трехгранный, гладкий, черный, блестящий, 2 — 2,5 мм. длины. ⊙. 30—100.

Распространен вероятно по всей области, но встречается довольно редко, пока известен из следующих мест.

I. А. Суринское Ульяновской губ. (Коржинский); р. Кадада Кузнецкого у. (Штукенберг). Б. Токсанбаева Белебеевского к. (Новопокровский); район Кинель (Десяткин); р. Молочная Бугурусланск. у. (Исполатов); Сергиевск (Клаус). II. Б. Окр. Саратова, Ивановское, Формозов Буерак, Курдюм, Ключи, Тепловка, Идолга (Казакевич). В. Красноармейск (Беккер). Г. Ровное (Богдан). Д. Оренбургский у. (Шелль); окр. Уральска (Бородин); Илекский район у пос. Ржавского (Борисова). III. Б. Дельта Волги (Чугунова-Сахарова, Косинский); окр. Астрахани (М. Ильин и Ю. Григорьев).

569. (9). P. Hydropiper L. Водяной перец. Стебли прямостоячие, ветвистые, обыкновенно красноватые, голые. Листья ланцетовидные, острые, к основанию постепенно суженные, нижние коротко-черешковые, верхние — почти сидячие, по краям коротко и жестко ресничатые, реже почти голые, часто с черным пятном. Раструбы пленчатые, красноватые, на поверхности голые (реже с немногими ресничками) по краям с короткими щетинками или без них. Цветы на концах стебля и ветвей сидят по 1—3 в пазухах раструбов, образуя негустые, тонкие, поникающие кисти. Околоцветник при плодах (2,5) 3—4 мм. длины, зеленый, снаружи густо усеянный точечными железками, рассеченный на 3—4 (редко 5), по краю белые или розоватые лопасти. Тычинок обычно 6, реже 8. Плод двояковыпуклый, реже трехгранный; точечно-шероховатый, черный, 2—3 мм. длины ⊙. 30—60. VII—VIII. По берегам рек, прудов и по сырым местам. Растение горько-перечное на вкус.

I. А. Б. В. Обычен. II. А. Б. В. Г. Д. Часто. III. А. Калмыцкие степи (Краснов). Б. Окр. Астрахани (Коржинский); дельта Волги (Косинский).

570. (10). P. minus Huds. Г. малая. Стебли ветвистые, б. ч. приподнимающиеся, часто в нижних узлах укореняющиеся, реже прямостоячие. Листья линейно-ланцетные, острые, у основания округлые или постепенно суженные, почти сидячие, по краям и с нижней стороны (гл. обр. вдоль средней жилки) коротко и жестко ресничатые. Раструбы пленчатые, на поверхности с короткими, прижатыми ресничками, по краям с длинными (до 5 мм.) щетинками. Цветы собраны в тонкие, негустые, прямостоячие кисти, на концах стебля и ветвей. Околоцветник при плодах 2—2,6 (2,7) мм. длины, белый или розовый, без точечных железок, почти постоянно пятерной. Тычинок обычно 5. Плод двояковыпуклый или трехгранный, гладкий, черный, блестящий, 1,6—2,2 мм. длины. ⊙. 15—45. VII—IX. По сырым местам, берегам рек, ручьев и озер.

I. А. Елюзань Кузнецкого у. (Штукенберг); п. Котяков Ульяновской губ. (Коржинский). Б. Ургапча и Екатерининское Чистополь-

ского к. (Коржинский); д. Кулинникова Чистопольского к. (Третьяков); Ставропольский у. (Ендер); р. Молочная Бугурусланского у. (Исполатов); Архангельское и Сергиевск Самарской губ. (Коржинский); Подлубово б. Уфимской губ. (Шелль). В. Между Уфой и Стерлитамаком (Бунге); Бирск (Носков); Уфа (Гердер); п. Красный Ключ (Федченко); д. В. Казарма (Бобров); долина р. Карелозы (Ильин); между оз. Шунгак-куль и Еболаком (Новопокровский); п. Волков (Новопокровский). II. А. Д. Воробьевка в пойме р. Медведицы (Петров); Дубасово, Вертуновка и Беково Сердобского у. (С. Григорьев). Б. Окр. г. Саратова и с. Ключи Саратовского у. (Казакевич). Г. Салтавский лес Новоузенского у. (Виленский); Маркштадт (Гуммель). Красноармейск (Вундерлих). II. Д. Д. Марьевка (Шелль); М. Гасвицкое Бузулукского у. (Янишевский). III. Б. Окр. Астрахани (Ильин и Григорьев); дельта Волги (Косинский); Черный Яр и Енотаевск (Краснов).

571. (11). P. alpinum All. Кислец (Башкирская капуста). (P. polymorphum Led., P. undulatum Murr.). Стебли прямые, голые, коротко-ветвистые. Листья ланцетные или яйцевидно-ланцетные, острые, при основании клиновидно-суженные или почти округлые, коротко-черешковые, с обеих сторон или только с нижней б. или м. волосистые, редко—голые. Раструбы на поверхности с длинными волосками, реже—голые. Цветы белые или желтовато-белые в рыхлых, негустых кистях, собранных на верхушке стебля раскидистой, безлистной метелкой. Околоцветник 5-раздельный, 3—4 мм. длины; тычинок 8. Семянки трехгранные, коричневые, гладкие, блестящие, 3—4,5 мм. длины, немного выдающиеся из околоцветника. 4. 50—200. VI—VII.

I. А. Корсунский у. (Цингер), между д. Бахиловой и Ширяевой Сызранского у. (Коржинский); с. Бахилово и оз. Елгуши (Булич); с. Теряевка Кузнецкого у. (Иконников-Галицкий); с. Белгородня Вольского у. (Смирнов). Б. Окр. Бугуруслана (Терехов), между Аделяковым и Боголюбовской дачей и в Сосновской каз. даче Бугурусланского у. (Исполатов); Сидоровка Сорбайская Бугурусланского у. (Коржинский), Сергиевск (Клаус); район Кинель (Десяткин); Ерик-линск Ставропольского у. (Ендер); между Дмитриевской и Баймургинским Белебеевского к. (Новопокровский); Белебеевский к. (Федченко). В. Уфимский к. (Верентинов, Коржинский); В. Уфа (Лоскевский); Татаркина, Бирск и устье р. Наказа (Носков). II. А. Беково Сердобского у. (С. Григорьев); Аткарский у. (Петров, Цингер); р. Медведица Аткарского у. (Тугаринов); Пады Балашевского у. (Траншель). Б. Саратов (Беккер); Саратовский у. (Цингер). Г. Шиловка Самарского у. (Коржинский). II. Д. Сорочинское Бузулукского у. (Крылов); Карловка Бузулукск. у. (Янишевский); Спасское Оренбургской губ. (Бунге); Кондуровка Оренбургской губ. (Шелль); Карагузина и Андреевское Оренбургской губ. (Коржинский).

572. (12). P. Convolvulus L. Г. вьюнковая. Стебли вьющиеся или лежачие, от основания сильно ветвистые, нередко б. или м. густо покрытые весьма короткими сосочками. Листья черешковые, широко-яйцевидные, с заостренной верхушкой и стреловидным основанием, нередко по жилкам и черешку б. или м. густо покрытые короткими сосочками. Цветы

повислые, по 3—6 в пазухах листьев и в конечных редких кистях. Околоцветник при плодах 3—4,5 мм. длины, (цветоложе не вытянуто в длинную ножку как у P. dumetorum), зеленый, обычно покрытый мелкими сосочками; наружные доли околоцв. на спинке без перепончатого крыла. Тычинок 8. Плод трехгранный 2,5—3 мм. длины, черный, точечно-шероховатый, тусклый. ⊙. 10—100. VII—VIII. По паровым полям, посевам и на сорных местах.

Во всей области, очень часто.

573. (13). P. dumetorum L. Г. призаборная. Стебли вьющиеся, от основания сильно ветвистые, обычно голые, реже покрытые короткими сосочками. Листья черешковые, широко-яйцевидные, с заостренной верхушкой и сердцевидно-стреловидным основанием, обычно голые, реже по жилкам и черешку с короткими сосочками. Цветы повислые, по 3—6 в пазухах листьев и в конечных редких кистях. Околоцветник при плодах 6—10 мм. длины (считая от верхушки околоцв. до сочленения, вытянутого в длинную ножку цветоложа, с цветоножкой), зеленый, обычно голый; наружные доли околоцв. с широким перепончатым крылом. Тычинок 8. Плод трехгранный 2,5—3,5 мм. длины, черный, гладкий, блестящий. ⊙. 60—150. VII—IX. По кустарникам, песчаным берегам рек и озер и на сорных местах. Во всей области, но реже чем предыдущий.

I. А. Буракова Ульяновской губ. (Везенмейер); с. Теряевка Кузнецкого у. (Иконников-Галицкий); с. Шаткино Кузнецкого у. (Смирнов). Б. Лебедина и Чебоксарка (Коржинский); Архангельское (Везенмейер); Новая Боголюбовка (Исполатов). В. Между Уфой и Симским зав. (Бунге); Бирск (Носков); р. Бургуль (М. Ильин). II. А. Часто в Аткарском, Балашовском и Сердобском у.у. (Келлер, Траншель, Петров, С. Григорьев). Б. Обыкновенно (Келлер, Петров, С. Григорьев). В. Ергени (Высоцкий); Красноармейск (Беккер). Г. Маркштадт (Гуммель); Салтовский лес Новоузенского у. (Виленский). Д. Оренбург (Шелль); окр. г. Уральска (Верушкин); Илекский район (Борисова). В III. Б., В. и Г. пока не указан, но вероятно будет найден.



Рис. 246. Polygonum acetosum M. B.

574. (14). P. acetosum M. B. Г. сизая. (Рис. 246). Все растение сизо-зеленое. Стебли от основания многоветвистые, как и ветви до верхушек олиственные, лежачие или приподнимающиеся, голые. Листья несколько мясистые, линейно-ланцетные, ланцетные или продолговато-обратно-яйцевидные, к основанию постепенно суженные, острые или притупленные, сидячие, снизу с одной средней жилкой (без боковых!). Раструбы беловатые, пленчатые, полупрозрачные, глубоко разорванные на 2, в свою очередь б. или м. надорванно-зубчатые, доли с 2 (редко 3—5) бледно-окрашенными, еле заметными жилками. Цветы по 3—7 в пазухах листьев, на цветоножках в 1—3 мм. длины. Околоцветник при плодах 2—3 мм. длины; концы листочков налегают друг на друга на верхушке плода. Тычинок 8. Семянки 1,7—2,2 мм. длины, трехгранные, коричневые, точечно-морщинистые, матовые. ⊙. 5—30.

Растение широко распространенное в Казакстане (восточнее р. Урала); в нашей области найдено только в III Б.—Астрахань (Беккер).

575. (15). P. aviculare L. Г. птичья (Спорыш.). Стебли от основания сильно ветвистые, распростертые, прямые или приподнимающиеся, как и ветви, до верхушек олиственные. Листья овальные, ланцетные или линейно-ланцетные, острые или тупые, при основании суженные, коротко-черешковые или сидячие б. или м. ясно перисто-нервные. Раструбы пленчатые, на верхушке прозрачные, бесцветные, в нижней части б. или м. окрашенные с несколькими ясно-заметными жилками, глубоко-разорванно-зубчатые. Цветы по 2—5 в пазухах листьев. Околоцветник при плодах 2—3. (4) мм. длины, зеленый, с белыми или розовыми краями листочков; трубка околоцв. короче отгиба. Тычинок 8. Семянки трехгранные, 1,8—2,5 мм. длины, темно коричневые, точечно-морщинистые, матовые, целиком скрытые в околоцветнике или чуть из него выдающиеся. ⊙. 10—50. VI—X. По дорогам, паровым полям, берегам рек и т. п.

Обычное растение по всей области.

576. (16). P. floribundum Schlecht. Г. многоцветковая. (Рис. 247). Стебли от основания растопыренно-ветвистые, голые; ветви до верхушек олиственные. Листья мелкие, яйцевидные, сидячие, с округлым основанием и острой верхушкой, снизу – обычно с одним средним нервом (без боковых). Раструбы пленчатые, прозрачные, в нижней части окрашенные, с несколькими б. или м. ясно заметными жилками, приблизительно до половины разорванные на многочисленные, тонкие дольки. Цветы по 3—10 в пазушных пучках, преимущественно скученных на концах веток—в рыхлые, до верхушек олиственные, кисти. Околоцветник при плодах 2—3 мм. длины,

розовый, глубоко (глубже чем до половины) 5-ти раздельный. Плод 1,5—2,3 мм. длины, сплюснутый (никогда не трехгранный), серповидно согнутый, с одной стороны вогнутый, с другой выпуклый, темно-коричневый, точечно-морщинистый, матовый, целиком скрытый в околоцветнике. ⊙. Очень редкое и малоизвестное растение, собранное пока только в следующих трех местах (не считая аутентика, собранного Палласом „in Sibiria uralensi"):

III. А. Калмыцкая область (Кавакевич). III. Г. Астраханская губ., Солянка (Таушер) и Индерское оз. в Уральской губ. восточнее р. Урала (Лодебур)—вне района Флоры Юго-Востока.



Рис. 247. Polygonum floribundum Schlecht.

577. (17). P. salsugineum M. B. Г. солончаковая. (Рис. 248). Стебли прямые или восходящие, от основания ветвистые, голые. Листья линейные, почти нитевидные, сидячие, острые, с завернутыми краями и с выступающим снизу нервом. Раструбы с 12—14 жилках, нижние бурые, до половины разорванные на многочисленные узкие дольки, верхние—в нижней части буровато-зеленые, на верхушке красновато-оранжевые, по краям неглубоко надорванно-зубчатые. Цветы в пучках по 3 (одновременно распускаются 1—2 цветка), собранных беловатыми редкими кистями на концах стебли и ветвей. Околоцветник при плодах 1,7—2,5 мм. длины, не глубже чем до половины 5-ти раздельный, желтый, с ясно выступающими жилками. Плод 2—3 мм. длины и 0,7—1 мм. ширины, коричневый, трехгранный, точечно-морщинистый, матовый, обычно выдающийся (на $^1/_2$—$^1/_3$) из околоцветника. ⊙ 10—40. VIII—IX. Растет на гипсоносных глинах. Редко.

II. А. Хвалынский у. (Голицын), Б. Саратовский у., окр. г. Саратова между ст. Разбойщиной и Курдюмом, ст. Татищева, р. Елшанка (Кашпировский); Камышинский у. с. Тетеревятка (Волков). В. Ергени (Краснов, Пачоский); Сталинград (Фуреев); Красноармейск (Беккер,

Блюм и др.). Г. Новоузенский у. Салтовский лес (Виленский). III. А. Калмыцкие степи (Краснов). Г. Симкин лиман Астраханской губ. (Левкин). В. Чижи, оз. Балыхта (Михеев).

Встречаются помеси P. salsugineum × aviculare. Сюда относится P. Aschersoniaum H. Gross. и как кажется P. samarense H. Gross.

578. (18). P. patulum M. B. (P. Bellardi All., P. Kitaibelianum Sade). Г. растопыренная. Стебли прямостоячие, ветвистые, голые. Листья от линейной до овально-ланцетной формы, острые, при основании суженные, почти сидячие, ясно перисто-нервные. Раструбы пленчатые, на верхушке бесцветные, прозрачные, в нижней части темно-окрашенные, с многими, ясно-заметными жилками, глубоко-разорванные на многочисленные узкие дольки. Цветы пучками по 2—4 собраны на верхушке стебля и ветвей длинными, прерывистыми, снизу олиственными, наверху безлистными (или с очень маленькими, узкими листочками) кистями. Околоцветник при плодах 2—3 мм. длины, зеленый, с розовыми или белыми краями листочков. Тычинок 8. Плод 1,8—2,3 (2,5) мм. длины, ясно трехгранный, глубоко (до $^1/_2$—$^2/_3$ своей длины) 5-ти раздельный точечно-морщинистый, матовый, темно-коричневый, целиком скрытый в околоцветнике или чуть из него выдающийся. ⊙. 10—70. VI—IX. По песчаным местам, берегам рек и на сорных местах. Обыкновенное растение во всей области.

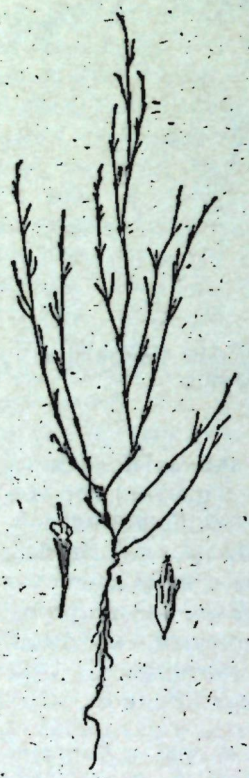


Рис. 248. Polygonum salsugineum M. B.

579. (19). P. arenarium W. K. Г. песчаная. Стебли, обычно от самого основания, многоветвистые, прямые или приподнимающиеся, голые. Листья от линейной до широко-ланцетной формы, острые, к основанию клиновидно-суженные, почти сидячие, обычно ясно перисто-нервные (реже боковые нервы почти незаметны). Раструбы пленчатые, на верхушке бесцветные, прозрачные, в нижней части темно-окрашенные, с многими ясно заметными жилками, глубоко разорванные, на многочисленные, узкие дольки. Цветы белые, желтовато-белые или розовые, в пучках по 1—4, нижние пучки раздвинутые, верхние сближенные в верхушечные кисти, собранные метелками, внизу слабо олиственные, кверху безлистные. Околоцветник при плодах 2—3 мм. длины. Тычинок 8. Семянки

1,7—2,2 (2,5) мм. длины, ясно трехгранные, гладкие, черные, блестящие. ⊙ 10—40.

I. А. Ульяновская губ. (Везенмейер). Б. Южная часть Бугурусланского у. (Талиев и Войновский); Кинель (Литвинов). II. А. Воробьевка Аткарского у. (Петров); Сердобский у. (С. Григорьев). Б. Саратовский у. (Келлер, Чернов); с. Ольховка (Персидский). В. Ергени (Краснов, Высоцкий, Порчинский). Г. Бузулукский у. (Янишевский); Валуйка Новоузенскаго у. (Богдан); с. Августовка Пугачевского у. (Софинский). Д. Между Бузулуком и Уральском (Бунге); Бударинская (Михеев); Уральск (Бородин, Бурмейстер); Оренбург (Лессинг); Верхнеозерная (Литвинов); Уральский у. (Ларин); Илекский район (Борисова). III. А. Б. В. Г. Обычно.

164. Rumex L. Щавель.

Околоцветник травянистый, до основания 6-ти раздельный, с наружными тремя, не изменяющимися при плодах, и внутренними тремя, снабженными часто в середине бугром, разрастающимися обыкновенно при плоде (у R. Acetosella не разрастающимися) и часто окрашенными, долями. Тычинок 6, расположенных попарно, против промежутков между внутренними долями околоцветника. Столбиков 3, нитевидных, с кистистыми рыльцами. Семянка трехгранная, заключенная между разросшимися долями околоцветника. Цветы в пучках, собранных в кисти, нередко образующие метелку. Часто образуются межвидовые гибриды.

1. Листья с стреловидным или копьевидным основанием. Цветы однополые. Растения двудомные. Столбики приросшие к граням завязи 2
+ Листья с клиновидным, округлым или сердцевидным основанием. Все цветы или большинство их, обоеполые. Столбики свободные 5
2. Внутренние листочки околоцветника при плодах не увеличенные, не длиннее плода, травянистые, без желвака, наружные к ним прижатые. Листья с копьевидным основанием . . . . . 14. R. Acetosella L.
+ Внутренние листочки околоцветника при плодах увеличенные, длиннее плода, прозрачно-перепончатые, с желвачком; наружные листочки околоцветника при плодах отогнуты и прижаты к цветоножке, вдвое короче внутренних. Листья со стреловидным основанием 3
3. Корень толстый, стержневой или корни мочковатые, но при этом они сильно веретенообразно утолщены, т. е. превращены в корневые шишки. Соцветие с несколько раскидистыми ветвями 4
+ Корни мочковатые, тонкие, шнуровидные, не утолщенные. Соцветие узкое, сжатое . . . . . 15. R. Acetosa L.

4. Корень толстый, стержневой . . . . . 16. R. haplorhizus Czern. ex Turcz.
+ Корни мочковатые, сильно веретенообразно утолщенные . . . . . 17. R. tuberosus L.
5. Внутренние листочки околоцветника при плодах по краям с острыми, треугольными, шиловидными или щетиновидными зубцами 6
+ Внутренние листочки околоцветника при плодах по краям цельные или с очень мало заметными, тупыми зубчиками 12
6. Внутренние листочки околоцветника при плодах продолговато-треугольные, тупые, в нижней части с каждой стороны с 1—3 маленькими зубчиками. Нижние листья широко-яйцевидные, с глубоко сердцевидным основанием . . . . . 7. R. obtusifolius L.
+ Внутренние листочки околоцветника при плодах иной формы. Зубцы длинные, шиловидные или щетиновидные (значительно длиннее или лишь немного короче ширины листочков) или зубцы плоские, треугольные и в несколько раз короче ширины листочков, но при этом листья с клиновидным основанием 7
7. Внутренние листочки околоцветника при плодах сердцевидно-почковидные, 3—5 мм. длины и такой-же ширины, с треугольными, плоскими и короткими (в несколько раз короче ширины листочков) зубцами. Листья с клиновидным основанием . . . . . 8. R. stenophyllus Ldb.
+ Внутренние листочки околоцветника при плодах иной формы. Зубцы длинные (длиннее или лишь немного короче ширины листочков), шиловидные или щетиновидные . . 8
8. Только один листочек околоцветника при плодах с желваком. Зубцы длинные, щетиновидные, в 5—6 раз длиннее ширины листочков . . . 13. R. Marschallianus Rchb.
+ Все три листочка околоцветника при плодах с желваком. Зубцы не более чем в 2—3 раза длиннее ширины листочков 9
9. Желвачки овальные, не более как вдвое длиннее своей ширины, толстые, прикрывающие почти весь листочек околоцветника. Стебель от основания ветвистый, ветви приподнимающиеся, почти одинаковой длины со стеблем. Листья при основании расширенные в тупые ушки . . 10. R. ucranicus Fisch.
+ Стебель обыкновенно только в верхней части (реже от основания) ветвистый. Желваки значительно (обыкновенно в 2—3 раза) уже ширины листочков околоцветника, узко-продолговатые, продолговато-яйцевидные или овальные. Листья при основании без ушков, клиновидно-суженные, тупые или округлые 10

10. Листья продолговато-овальные, с тупым или округлым основанием. Внутренние листочки околоцветника при плодах кожистые, туповатые, с ясно выступающей сетью жилок, с овальным желваком и с 3—4 (редко с 2) зубцами с каждой стороны, которые не длиннее ширины листочков . . . . . 9. R. strictus Link.
0. Листья узко-ланцетные, с клиновидно-суженным основанием. Внутренние листочки околоцветника при плодах с узко-продолговатым или продолговато-яйцевидным желваком и с 2 (реже с 3-мя) зубцами с каждой стороны, длина которых в полтора—два раза превышает ширину листочков 11
11. Наружные листочки околоцветника тонкие, почти пленчатые, не длиннее половины поперечника внутренних. Зубцы в два раза длиннее ширины листочков. Желваки продолговатые, острые, втрое более узкие, чем ширина листочков. Пыльники 0,45—0,62 мм. длины . . . . . 12. R. maritimus L.
+ Наружные листочки околоцветника травянистые, жестковатые, длиннее половины поперечника внутренних и с когтеобразным, пригнутым к плоду, окончанием. Зубцы не более чем в полтора раза длиннее ширины листочков. Желваки тупые, вдвое более узкие чем ширина листочков. Пыльники 0,9—1,2 мм. длины . . . . . 11. R. palustris Sm.
12. Нижние листья широкие, треугольно-яйцевидные, яйцевидные или продолговато-яйцевидные, при основании сердцевидные 13
+ Нижние листья линейно-ланцетные, ланцетные, реже продолговато-яйцевидные, при основании клиновидно-суженные, тупые или округлые 15
13. Внутренние листочки околоцветника при плодах все без желваков Листья с нижней стороны, также как и черешки, совершенно голые . . . . . 2. R. aquaticus L.
+ Внутренние листочки околоцветника при плодах—все или только один с желваком. Редко желваков совсем нет, но при этом листья с нижней стороны по жилкам, так-же как и черешки, коротко пушистые 14
14. Внутренние листочки околоцветника при плодах округло-сердцевидные около 6—9 мм. ширины . . . . . 1. R. confertus Willd.
+ Внутренние листочки околоцветника при плодах продолговато-треугольные около 2—3,5 мм. ширины . . . . . 7. R. obtusifolius L.
15. Все внутренние листочки околоцветника без желваков. 16
+ Все внутренние листочки околоцветника, или только один из них, с желваком 17

16. Нижние листья линейно-ланцетные, при основании клиновидно, съуженные, в 8—15 раз длиннее своей ширины 4. R. pseudonatronatus Borbas.

+ Нижние листья продолговато-яйцевидные или ланцетные, при основании тупые или округлые, в 2½—4½ раза длиннее своей ширины . . . . . 3. R. domesticus Hartm.

17. Нижние листья крупные (до 70 см. длины), широко ланцетные, с клиновидно-суженным основанием и плоскими краями. Внутренние листочки околоцветника при плодах 5—7 мм. длины и 4—5,5 мм. ширины, яйцевидно-треугольные, все с продолговатыми 3—4 мм. длины желваками . 6. R. Hydrolapathum Huds.

+ Нижние листья продолговато-ланцетные с тупым или клиновидно-суженным основанием и волнистыми краями. Внутренние листочки околоцветника при плодах округло-сердцевидные, 3,5—5 мм. длины, и такой же ширины редко все, чаще только один, с овальным желвачком. . 5. R. crispus L.

+ + Листья яйцевидно-ланцетные, при основании округлые, тупые или немного суженные, с сильно волнистыми краями. Внутренние листочки околоцветника при плодах округло-сердцевидные, 6—10 мм. длины и такой же ширины. Желвак хорошо развит, б. ч. только на одном листочке, на остальных двух тоже иногда есть желваки, но очень маленькие . . . . . R. Patientia L. [1]).

581. (1). R. confertus Willd. Щ. конский. Стебель прямой, бороздчатый, только в верхней части ветвистый. Листья с нижней стороны по нервам, равно как и черешки покрыты короткими сосочкам; прикорневые и нижние стеблевые на длинных черешках, широкие, до 25 см. длины, треугольно-яйцевидные, при основании глубоко сердцевидные; верхние стеблевые яйцевидно-ланцетные, при основании тупые или слегка сердцевидные. Соцветие густое, с прижатыми, вверх торчащими ветвями, только при основании с немногими листьями. Внутренние листочки околоцветника при плодах 6—9 мм. ширины, округло-сердцевидные, обыкновенно шире своей длины, тупые или островатые, цельнокрайние или мелкозубчатые. Желвак хорошо развит, большей частью только на одном листочке околоцветника, на остальных двух тоже иногда есть желвачки, но очень маленькие; редко желваков совсем нет. 4. 60—100. VI—VII.

На заливных лугах, берегах рек и озер, иногда около дорог и на сорных местах.

[1]) Указан для Сталинградского у. Шмальгаузеном, но в нашей области, повидимому, не встречается.

I. А. Ульяновская губ. (Коржинский, Цингер); Сызрань (Смирнов, Литвинов); с. Царевщина Вольского у. (В. Смирнов); р. Сура (Шенников); рч. Уранка, Кузнецкого у. (Штукенберг); Хвалынск (Гросс); Сюкеево, Ташевка, Ядрин, Татмышево, Карганга, Тозба, Казань—Сокольи горы, р. Свияга (Коржинский); Чебоксарский к. Липшинское лесничество (Желтолапов). Б. Новошешминск, Бураково Казанской губ. (Коржинский); Стерлитамакский к. (Федченко); Стерлитамак (Талиев); Белебеевский к. (Шелль, Новопокровский); р. Деля, р. Уяза Белебеевского к. (Новопокровский); с. Архангельское Самарской губ. (Коржинский). В. Бирск (Носков, Федченко); Уфа (Лосиевский, Федченко). II. А. Р. Сердоба Сердобского у. (Келлер); с. Клейминка Балашовского у. (Серебряков); р. Медведица в Аткарском у. (Петров); Пады Балашовского у. (Траншель). Б. Саратовская г. (Клаус). Окр. Саратова (Самарин, Келлер).—В. Красноармейск (Беккер, Вундерлих). Г. С. Августовка Пугачевского у. (Софинский); Новоузенск (Борщов). Д. Уральск (Ростовцев, Бородин, Ларин). Оренбург (Шелль, Носков); Гнездовка, Карагузина, Андреевка, б. Оренбургского у. (Коржинский); М. Гасвицкое; Бузулукского у. (Яншевский); Бузулукский бор (Сукачев); Илекский район (Борисова). III. Б. Астрахань (Беккер, Краснов, Клаус). Г. Разливы Чижи и Балыкты (Михеев); оз. Эльтон (Ильин и Ю. Григорьев).

582. (2). R. aquaticus L. Щ. водяной. Стебель прямой, бороздчатый, только в верхней части ветвистый. Листья с нижней стороны, равно как и черешки, совершенно гладкие; прикорневые и нижние стеблевые на длинных черешках, крупные (до 35 см. длины), яйцевидные или продолговато-яйцевидные, при основании сердцевидные; верхние стеблевые с короткими черешками, ланцетные, с сердцевидным основанием. Соцветие густое, с прижатыми, вверх торчащими ветвями, только при основании с немногими листьями. Внутренние листочки околоцветника при плодах 5—7 мм. длины, треугольно-яйцевидные или сердцевидные, цельнокрайние или немного зубчатые, все без желваков. 4. 80—150. VII—VIII.

На болотистых лугах, по берегам рек и озер.

I. А. Сенгилеевский у. (Клаус, Везенмейер); р. Сура Кузнецкого у. (Штукенберг); Казань (Клаус); г. Ядрин (Коржинский); Алатырь (Коржинский). Б. Сергиевск (Клаус, Коржинский); Новошешминск (Коржинский); Игдайкина, Подлубово близ Уфы (Коржинский). В. Бирск (Носков); Стерлитамакский к., р. Белая у г. Тюлькуслю-тау (Ильин); между Месели и Подлубовым (Шелль); Уфа (Лосиевский). II. А. Р. Медведица Аткарского у. (Петров и Келлер); р. Хопер Сердобского у. (Келлер); Балашовский у. (Шмальгаузен). Б. Берег Волги недалеко от Саратова (Беккер); Саратовская губ. (Клаус). В. Красноармейск (Беккер). Г. По Волге (Клаус). Д. С. М. Гасвицкое Бузулукского у. (Яншевский); д. Андреевка и д. Викбердина б. Оренбургского у. (Литвинов). III. Б. Астрахань (Беккер).

583. (3). R. domesticus Hartm. Щ. домашний. Стебель прямой, бороздчатый в верхней части ветвистый. Прикорневые и нижние стеблевые листья черешковые, продолговато-яйцевидные или ланцетные, в 2½—4½ раза длиннее своей ширины, острые, с тупым или округлым основанием

и с волнистыми краями. Верхние стеблевые листья узко-ланцетные, при основании клиновидно-суженные. Соцветие густое, узкое, с немногими листьями. Внутренние листочки околоцветника при плодах сердцевидно-почковидные или округло-почковидные, 3,5—5 мм. длины и 4—5,5 мм. ширины, все без желваков. 4. 40—100. VII.

По лесным полянам, в посевах, около дорог и на сорных местах.

I. А. Хвалынский у. (Цингер); д. Нургат Бугинского у. (Коржинский); с. Турминское Казанской губ. (Коржинский). Б. Подлубово Уфимского к. (Шелль); Менделинский к. (Лосиевский). В. Месселева Стерлитамакского к. (Шелль). II. Д. Оренбург (Шелль); Божедаровка Бузулукского у. (Янишевский).

Так как этот вид часто смешивается с R. crispus L., то указания основываются гл. обр. на гербарном материале.

584. (4). R. pseudonatronatus Borbas. Щ. финский. (R. fennicus Murb. R. pseudonatronatus Borbas subsp. fennicus Murb., R. domesticus Hartm. subsp. pseudonatronatus Borbas). Стебель прямой, бороздчатый, в верхней части ветвистый. Прикорневые и нижние стеблевые листья черешковые, линейно-ланцетные, в 8—15 раз длиннее своей ширины, острые, с клиновидно-суженным основанием и с волнистыми краями. Верхние стеблевые листья линейные. Соцветие густое, узкое, с немногими листьями. Внутренние листочки околоцветника при плодах округло-сердцевидные, 3—5 мм. длины и такой-же ширины, все без желваков. 4. 50—120.

I. А. Ульяновская губ. (Везенмейер); между с. Чебоксаркой и с. Екатерининским б. Казанской губ. (Коржинский). Б. Между Уфой и Елабугой (Лосиевский); Менделинский к. (Лосиевский). II. А. С. Беково Сердобского у. (С. Григорьев).

Распространение указано на основании гербарного материала, т. к. литературных указаний не имеется по причине смешения этого вида с R. domesticus Hartm. и R. crispus L.

585. (5). R. crispus L. Щ. курчавый. Стебель прямой, бороздчатый, простой или ветвистый, с вверх прижатыми ветвями. Прикорневые и нижние стеблевые листья на черешках, продолговато-ланцетные, острые, с тупым или клиновидно-суженным основанием и с волнистыми краями. Верхние стеблевые листья ланцетные с б. или м. плоскими краями. Соцветие густое, узкое, с немногими листьями при основании. Внутренние листочки околоцветника при плодах округло-сердцевидные, тупые или островатые, 3,5—5 мм. длины и такой-же ширины, редко все, чаще только один с желваком. 4. 50—100. VI—VIII.

По лугам, межам, паровым полям, у дорог, на сорных местах, берегах рек и озер.

Встречаются разновидности;

var. typicus Beck.—все три листочка околоцветника с желваками.

var. unicallosus Peterm.—только один листочек околоцветника с желваком.

I. А. Б. Всюду распространен. В. Стерлитамакский к.—Месселева (Шелль); Воскресенский завод (Ильин). II. А. Б. В. Всюду распространен. Г. С. Августовка Пугачевского у. (Софинский). Д. Уральск (Ларин); Илекский район (Борисова). III. Б. Дельта Волги (Косинский). Г. Оз. Эльтон (Ильин и Ю. Григорьев).

586. (6). R. Hydrolapathum Huds. Щ. прибрежный. Стебель прямой, наверху ветвистый с вверх обращенными ветвями. Прикорневые и нижние стеблевые листья 30—70 см. длины, на черешках, широко-ланцетные, острые, у основания клиновидно-суженные, с плоскими краями верхние стеблевые почти сидячие, узко-ланцетные, слегка волнистые. Соцветие густое, почти безлистное. Внутренние листочки околоцветника при плодах 5—7 мм. длины и 4—5,5 мм. ширины, яйцевидно-треугольные, все с продолговатыми, 3—4 мм. длины, желваками. 4. 100—200. VII—VIII.

По сырым местам и по берегам рек и ручьев.

I. А. Казань (Коржинский). Б. Сергиевск (Клаус); с. Менча Казанской губ. (Крылов). II. А. Аткарский у. пойма р. Медведицы (Петров, Келлер); Пады Балашовского у. (Траншель); Балашовский у. (Клаус); Аткарский у. (Маевский). Б. Камышин (Клаус); Саратов (Клаус); р. Иловля Сталинградского у. (Тугаринов). Д. Окр. Уральска (Ростовцев, Бородин); с. М. Гасвицкое, Бузулукского у. (Янишевский); Илекский район, у п. Замчаловки-Грязно-Иртецкое (Борисова).

587. (7). R. obtusifolius L. Щ. туполистный. (R. sylvestris Wallr). Стебель прямой, в верхней части сильно ветвистый. Нижние листья около 15 см. длины, сердцевидно-яйцевидные, тупые или островатые, прочие острые, средние с сердцевидным основанием, верхние продолговато-ланцетные, при основании суженные. Все листья с нижней стороны, особенно по жилкам, нередко с короткими сосочками. Несколько отставленные друг от друга цветочные мутовки, образуют длинное, в верхней части безлистное, соцветие. Внутренние листочки околоцветника при плодах 3—5 мм. длины, продолговато-треугольные, в нижней части с каждой стороны с 1—3 маленькими зубчиками, все три или только один с желваком. 4. 60—120. VI—VII.

По сырым местам, по опушкам лесов и по берегам рек.

I. А. Казань (Граф); ст. Иштибай Ядринского у. (Коржинский); р. Сура б. Казанской губ. (Крылов); Курмыш Ульяновской губ. (Коржинский); Ширяево Сызранского у. (Коржинский); повсюду в б. Казанской губ. (Коржинский). Б. С. Чувашский Брод Чистопольского к. (Коржинский); Сергиевск (Коржинский). В. Р. Зюрганка Стерлита-

макского к. (Ильин); с. Верхотор Стерлитамакского к. (Михайлов). II. А. Саратовская губ. (Клаус, Лепехин, Гельм). Б. Саратов (Келлер). Д. Оренбург ? (Шелль). III. Б. Острова Волги (Клаус).

588. (8). **R. stenophyllus Ledb.** Щ. клинолистный. Стебель прямой, только в соцветии ветвистый. Листья ланцетные, черешковые, острые, у основания клиновидно-суженные, с плоскими или волнистыми краями. Цветочные мутовки сближены в густое, длинное, ветвистое, наверху безлистное, соцветие. Внутренние листочки околоцветника при плодах 3—5 мм. длины и такой-же ширины, все с желваками, по краям зазубренные. Зубцы короткие, плоские, треугольные. 4. 30—60. VII—VIII.

По сырым степным и солончаковым местам.

I. А. Ульяновская губ. (Везенмейер) II. А. С. Карашевка и сл. Елань Аткарского у. (С. Петров). Б. С. Курдюм Саратовского у. (Келлер); Камышин (Клаус). В. Ергени оз. Альматин (Пачоский); Красноармейск (Вундерлих, Келлер, Беккер); р. Сарта (Тугаринов). Г. Р. Таршилка у с. Августовки Пугачевского у. (Софинский); Новоузенск (Борщов); с. Валуйка Новоузенского у. (Богдан). Д. Окр. Уральска (Ларин, Буренина, Бурмейстер); Оренбург (Шелль); Илекский район Оренбургского окр. в пойме р. Урала (Борисова). III. Б. Астрахань (Пачоский, Коржинский, Клаус, Беккер, Краснов); дельта Волги (Косинский). Г. Ленинский у. (Левкин); Николаевка (Пачоский); разливы Чижи (Михеев); Уральский у. Чижинская вол. окр. Ак-уба, окрестности оз. Балыкта (Ларин); разливы Балыкты (Михеев); оз. Эльтон (Ильин и Ю. Григорьев). В. Чапчачи (Беккер).

589. (9). **R. strictus Link.** Щ. сжатый. (Рис. 249). Стебель прямой, только в нижней части ветвистый, с длинными, косо-вверх направленными, ветвями. Листья с черешками; нижние продолговато-овальные, островатые, при основании округлые или тупые, верхние ланцетные, острые. Цветочные мутовки на стебле и ветвях б. или м. отставлены друг от друга и все снабжены листьями. Цветоножки толстые и короткие. Внутренние листочки околоцветника при плодах 4—5,5 мм. длины и 2—3 мм. ширины, кожистые, туповатые, с ясно выступающей сетью жилок, все с овальным спереди тупым желваком в 2—2,5 раза более узким чем ширина доли и с 3—4 (редко с 2-мя) шиповидными зубцами с каждой стороны, которые не длиннее ширины долей. 4. 30—60. VI.

По берегам рек.

Найден только в III. Б. Дельта Волги (К. Косинский).

590. (10). **R. ucranicus Fisch.** Щ. украинский. Стебель от основания ветвистый, нижние ветви приподнимающиеся, почти одинаковой длины со стеблем. Листья на длинных черешках, продолговато-ланцетные, спереди заостренные, при основании притупленные и расширенные в тупые ушки. Цветочные мутовки б. или м. сближены в ветвистое, до верхушки олиственное, соцветие. Внутренние листочки околоцветника при плодах 2—3 мм. длины, все с желваком, с длинным острым окончанием и с тремя щетиновидными зубцами с каждой стороны, длина которых равна ширине листочка. Желваки овальные, не более как вдвое длиннее своей ширины, покрывающие собой почти весь листочек околоцветника. ☉ 10—20. VI—VIII.

По берегам рек.

I. А. Ульяновская губ. Ядринский, Курмышский у.у. (Мурашкинский); Бортсурманы (С. Григорьев); окр. Хвалынска (Гросс); Сызрань берег Волги (Литвинов); Казань (Коржинский); Моркваш Ульяновской губ. (Шелль); Сызранский у. (Смирнов). II. А. Пады Балашовского у. (Траншель); Аткарский у. р. Медведица (Келлер). Б. Берег Волги в южн. части Саратовского у. (Петров); Саратов (Брех). В. Красноармейск (Вундерлих, Беккер, Краснов, Клаус, Шультак). Г. Берег Волги близ Ровного, Новоузенского у. (Богдан); Новоузенск (Борщов). Д. Оренбург (Шелль, Литвинов); окр. Уральска (Бородин, Ростовцев, В. Савич, Ларин); Илекский район Оренбургского окр. (Борисова). III. Б. Дельта Волги (Косинский); окр. Астрахани (Краснов, Коржинский). Г. Ленинский у., Кушумский пос. Уральского у. (Ларин и Мусатова).



Рис. 249. Rumex strictus Link.

591. (11). **R. paluster Sm.** Щ. болотный (R. limosus Thuill.; R. maritimus aut. plur. (non L.). Стебель прямой, ветвистый. Листья с короткими черешками, ланцетные с обоих концов суженные, острые, не волнистые. Соцветие ветвистое, до верху олиственное. Цветочные мутовки обыкновенно отставлены друг от друга. Цветоножки толстые и короткие, в большинстве случаев не длиннее внутренних листочков околоцветника. Наружные листочки околоцветника при плодах значительно длиннее половины поперечника внутренних, жестковатые и с когтеобразным пригнутым к плоду окончанием. Внутренние листочки околоцветника при плодах 3—3,5 мм. длины и 1,5—2 мм. ширины, с туповатым язычкообразным окончанием, все с продолговато-яйцевидным, спереди тупым, желваком, вдвое более узким чем ширина доли, с 2—3 жесткими зубцами с каждой стороны, которые в пол-

тора раза длиннее ширины долей. Пыльники (сухие) 0,9—1,2 мм. длины. ⊙. 30—100. VI—VII.

По болотистым лугам, берегам рек и озер.

Указан в I. А. Ульяновская губ. (Клаус). В. Бирск (Носков); Уфа (Леман, Цан). II. Б. Саратовский у. с. Николаевское (Цингер), но, повидимому, в нашей области не встречается и указания эти относятся к R. maritimus L.

592. (12). R. maritimus L. Щ. приморский. Стебель прямой, простой или с основания простерто-ветвистый. Листья узколанцетные, с обоих концов суженные, острые, с плоскими или волнистыми краями, нижние с довольно длинными, верхние с короткими черешками. Цветочные мутовки сближены в густое, ветвистое, до верхушки олиственное, соцветие. Нижние цветочные мутовки иногда отставлены друг от друга. Цветоножки тонкие, нитевидные, в большинстве случаев длиннее внутренних листочков околоцветника. Наружные листочки околоцветника при плодах тонкие, почти пленчатые, не длиннее половины поперечника внутренних. Внутренние листочки околоцветника при плодах 2,5—3,5 мм. длины и 1,5—2 мм. ширины, с треугольным, острым окончанием, все с продолговатым, острым желваком, втрое более узким чем ширина доли и с 2-мя (редко с 3-мя) нитевидными зубцами с каждой стороны, которые вдвое длиннее ширины долей. Пыльники (сухие) 0,45—0,62 мм. длины. ⊙ 15—60. VI—VII.

По болотистым лугам, берегам рек и по канавам.

I. А. Березовое оз. Ульяновской губ. (Везенмейер); Казань и Ядрин (Коржинский); д. Нургат Буинского у. (Коржинский); Корсунский у. д. Конабеевка (Коржинский); с. Суринское Сенгилеевского у. (Коржинский). Б. Чистопольский к. (Третьяков); окр. Стерлитамака (Петров); д. Аргышева Бирского к. (Коржинский); Мензелинский к. (Траутфеттер). Белебеевский к. р. Узень (Новопокровский). В. Бирск (Носков); Уфа (Бунге, Лосиевский). II. А. Пады Балашовского у. (Траншель); с. Клейминка Балашовского у. (Серебряков); южная часть Аткарского у. (Петров, Келлер). Б. Саратовская губ. (Клаус). В. Красноармейск (Вундерлих, Беккер). Д. Оренбург (Фишер); д. Андреевка Оренбургской губ. (Литвинов); окр. Бузулука (Янишевский). III. Б. Дельта Волги (Косинский); по всей Волге (Клаус). Г. Оз. Баскунчак (Арцимович).

593. (13). R. Marschallianus Rchb. Щ. Маршалла (R. aegyptiacus M. B. (non L.). Стебель обыкновенно ветвистый, прямой. Листья продолговатые с черешками. Цветочные мутовки сближены в густое, ветвистое, до верхушки олиственное соцветие. Внутренние листочки околоцветника при плодах продолговато-яйцевидные, жилковатые, с узким, острым окончанием и тремя щетиновидными зубцами с каждой стороны, которые в 5—6 раз длиннее ширины долей. Только один листочек околоцветника с желваком. ⊙ 10—20. VI.

По степям, солончакам и по берегам рек.

I. В. Бирск (Носков). II. А. Аткарский у. с. Лопуховка (Петров). Б. Саратовский у. с. Николаевское (Келлер). В. Ергени (Пачоский); Красноармейск (Вундерлих, Беккер, Клаус); оз. Альматин оз. Дунду-Нур (Пачоский); Сарпинские озера (Краснов); оз. Барманзок (Краснов). Г. С. Августовка Пугачевского у. (Софинский); Новоузенский у. (Борщов, Богдан). Д. Окр. Уральска (Ростовцев, Бородин, Бурмейстер, Ларин и Мусатова); Илекский район (Борисова). III. Б. Астрахань (Коржинский, Клаус, Пачоский, Беккер, Блум); дельта Волги (Коржинский). В. Г. Чапчачи (Беккер, Клаус, Ильин и Ю. Григорьев). Г. Оз. Баскунчак (Арцимович); оз. Эльтон (Ильин и Ю. Григорьев); разливы Чижи (Михеев, Ларин и Мусатова); разливы Балыхты (Михеев).

594. (14). R. Acetosa L. Щ. кислый. (R. haplorhizus aut. plur. (non Czern. ex Turcz.). Корни мочковатые, шнуровидные, неутолщенные веретенообразно. Стебель прямой, бороздчатый, голый или покрытый сосочками. Листья б. или м. кочные, голые или покрытые сосочками; прикорневые и нижние стеблевые на черешках, яйцевидно-продолговатые, обыкновенно тупые, при основании стреловидные, с вниз или немного в стороны направленными лопастями, верхние стеблевые в 2—4 раза длиннее своей ширины, сидячие, ланцетовидно-стреловидные. Соцветие безлистное, маловетвистое, узкое, сжатое. Цветы двудомные. Столбики приросшие к граням завязи. Наружные листочки околоцветника при плодах отогнуты и прижаты к цветоножке. Внутренние листочки околоцветника при плодах вдвое крупнее наружных, 3,5—5 мм. длины и почти такой же ширины, сердцевидно-округлые, перепончатые, с маленьким, назад отогнутым, желвачком при основании. ♃. 30—100. V—VI.

По лугам, лесам и полянам.

I. А. Елюзань Кузнецкого у. (Штукенберг). Б. С. Йегар Чистопольского к. (Коржинский); Мензелинский к. (Лосиевский); Белебеевский к. (Федченко, Коржинский); Мензелинск (Лосиевский); Стерли-



Рис. 250. Rumex haplorhizus Czern. ex Turcz.

тамакский к. с. Покровское (Зайцев и Михайлов). В. Уфа (Овчинников); Бирск (Федченко). II. А. О. Беково Сердобского у. (С. Григорьев).

Распространение указано исключительно на основании гербарного материала. На литературные указания полагаться нельзя, т. к. большинством авторов этот вид смешивается с R. haplorhizus Czern.

595. (15). R. Acetosella L. Щ. малый. Растение с ползучим корневищем и с одним или несколькими прямыми стеблями. Нижние листья ланцетные, верхние обыкновенно линейные, все с черешками, при основании копьевидные, т. е. снабженные цельными, реже 2—4 раздельными, перпендикулярно в стороны направленными, лопастями. Соцветие ветвистое, негустое, безлистное. Цветы двудомные. Столбики приросшие к граням завязи. Наружные листочки околоцветника при плодах прижаты к внутренним, последние не разрастаются, все без желваков и прижаты к плоду. 4. 10—40. V—VIII.

По обрывам, лугам, песчаным местам, в лесах, около дорог и по паровым полям.

Встречаются разновидности.

var. angustifolius Koch.—листья линейные, часто с одной лишь основной лопастью или совсем без лопастей и

var. multifidus Koch.—листья с 2—4 раздельными основными лопастями.

Часто встречается в районах: I. А, Б, В. II. А, Б, Г, Д. В. Красноармейск (Беккер, Клаус).

596. (16). R. haplorhizus Czern. ex Turcz. Щ. стержнекорневой (Рис. 250). (R. Acetosa L. var. haplorhizus Trautv.). Растение со стержневым, толстым и длинным (до 100 см. длины) корнем и с одним или несколькими прямыми, бороздчатыми, голыми или покрытыми сосочками стеблями. Листья голые или покрытые сосочками; прикорневые и нижние стеблевые на черешках, яйцевидно-продолговатые, тупые или острые, при основании стреловидные с вниз направленными лопастями; верхние стеблевые более узкие, сидячие, острые, при основании также стреловидные, Соцветие безлистное, сильно ветвистое, с несколько раскидистыми ветвями. Цветы двудомные. Столбики приросшие к граням завязи. Наружные листочки околоцветника при плодах отогнуты и прижаты к цветоножке. Внутренние листочки околоцветника при плодах разрастаются до 3—4 мм. длины и почти такой же ширины, сердцевидно-округлые. с маленьким, назад отогнутым желвачком при основании, 4. 40—100. VI—VIII.

На песчаных склонах и насыпях, по берегам рек, на заливных лугах или на известковых почвах.

I. А. Казань (Коржинский и Граф); Ульяновская губ. (Вознемейер); с. Бортсурманы Курмышского у. (С. Григорьев); берег Волги Сызранского

у., против г. Самары (Коржинский); Ульяновский у. Карамзин. колония, пойма Волги (Баратын. и Попова); Сызранский у. (Смирнов). Б. Б. Уфимская губ. (Лосиевский); пойма р. Демы Белебеевского к. (Новопокровский); р. Дема в Уфимском к. (Новопокровский); II. В. Красноармейск (Беккер); острова Волги у Красноармейска (герб. Леси. Инст.). Г. Окр. Новоузенска (Борщов); с. Ровное Новоузенского у. (Богдан). Д. Окр. Бузулука (Гагман); окр. Уральска (Ларин); Белые Горки в 4-х килом. от Уральска (Савич); б. Оренбургская губ. (Лосиевский). III. Б. Астрахань (Клаус, Беккер, Коржинский).

Так как этот вид, большинством авторов, смешивается с R. Acetosa L., то указания основываются главным образом на гербарном материале.

597. (17). R. tuberosus L. Щ. клубненосный (R. Acetosa L. β tuberosus C. A. M.). Корни мочковатые сильно веретенообразно утолщенные (до 1 см. толщ.), т. е. превращенные в т. наз. корневые шишки. Стебель прямой, бороздчатый, голый или покрытый сосочками. Листья голые или покрытые сосочками; прикорневые и нижние стеблевые на черешках, продолговато-яйцевидные, острые или тупые, при основании стреловидные или сердцевидно-стреловидные, с вниз или немного в стороны направленными лопастями; верхние стеблевые сидячие, узкие, при основании стреловидные. Соцветие безлистное, метельчато-ветвистое, раскидистое. Цветы двудомные. Столбики приросшие к граням завязи. Наружные листочки околоцветника при плодах отогнуты и прижаты к цветоножке. Внутренние листочки околоцветника при плодах округло-сердцевидные или округло-почковидные, 5—7 мм. ширины и немного меньшей длины, с небольшим, назад отогнутым желвачком при основании. 4. 40—80. V—VI.

Указан только для II. В. Ергени (Высоцкий, Казакевич) и для III. Г. Николаевка (Краснов).

Сем. XXXV. Chenopodiaceae. Маревые [1]).

Цветы обоеполые или однополые, часто те и другие вместе, с простым околоцветником то раздельным, то сростным из 1—5 листочков, при плодах часто увеличивающихся и образующих различного рода придатки. Тычинки в числе долей околцветника или в меньшем, реже в большом числе и супротивных им, нередко чередуются со стаминодиями. Пестик вертикальный или горизонтальный, с верхней завязью и 2—3, реже более рыльцами, часто со столбиком. Плод односемянный, нераскрывающийся, перепончатый или мясистый. Семя с кольцевидным, подковообразным или спирально завитым зародышем, белковое или безбелковое. Часто гетерофлория и гетерокарпия.

[1]) Обработал М. М. Ильин.

Таблица для определения родов:

1. Зародыш подковообразный или кольцеобразный, семена с белком 2
+ Зародыш спирально извитой, семена безбелковые или с недоразвитым белком 24
2. Кустарники, полукустарники или многолетние травянистые растения 3
+ Растения травянистые, однолетние 11
3. Листья, или если последние не развиты, то чешуйки, супротивные 4
+ Листья или соответствующие им чешуйки очередные . 6
4. Стебли не членистые. Листья явно развитые, суженные в черешок, плоские, овальные или продолговато-овальные. 168. Atriplex L. (A. verrucifera).
+ Стебли членистые. Листья в виде чешуек, бугорков или сочных, слабо развитых образований или их совсем нет. 5
5. Высокое растение, обычно кустарник, с однолетними побегами, б. ч. шероховатыми от очень мелких шипиков, реже почти гладкими. Соцветия в плотных, удлиненных колосках, сидящих на ножках . . . 180 Halostachys C A.M.
+ Растения, образующие на почве характерные круговины или округлые плотные бугры, иногда весьма значительного диаметра. Годовые стебли всегда с гладкими побегами и супротивными, стерильными, округлыми почечками, сложенными широко округлыми чешуйками. Соцветия сидячие, не образующие явных колосков . . . 181. Halocnemum M.B.
6. Листья яйцевидные, продолговато-яйцевидные, продолговато-овальные, овальные, яйцевидно-ланцетные или продолговатые 7
+ Листья шиловидные, вальковатые, нитевидные, узко линейные или совсем не развитые 9
7. Многолетнее, зеленое или красноватое травянистое растение с крупными прикорневыми листьями. Отдельные цветы клубочка срастаются друг с другом и при плодах отпадают целиком . . . . . 166. Beta L.
+ Полукустарнички или почти кустарники пепельного или сероватого цвета без прикорневых листьев, листья не крупные 8
8. Листья покрыты звездчатыми волосками. Плоды с длинным пучком волосков . . . . . 170. Eurotia Adans.
+ Листья пепельно серые, но без звездчатых волосков, плоды голые . . . . . 169. Atriplex L. (A. canum).
9. Листья полувальковатые, очень сочные или с почти не развитой пластинкой, с нисбегающими по стеблю и охва-

тывающими и приросшими к нему сочными влагалищами . . . . . 178. Kalidium Moq.
+ Листья без нисбегающих влагалищ 10
10. Листья толстоватые, шиловидные, короткие 2—10 мм. дл. Околоцветник 4-х листный, при плодах бескрылый . . . 173. Camphorosma L.
+ Листья б. ч. плоские, линейные или линейно-нитевидные, часто большей длины. Околоцветник 5-ти листный, при плодах крылатый. . . . . 175. Kochia Roth. (K. prostrata).
11. Стебли и ветви членистые, очень сочные, супротивные до самого верха. Листья не развиты. Соцветия плотно колосовидные . . . . . 182. Salicornia L.
+ Все листья или заменяющие их чешуйки или бугорки и ветви очередные 12
12. Растения покрыты хотя бы рассеяно или только на прицветниках звездчатыми или ветвистыми волосками. Листья всегда плоские, линейные, ланцетные или продолговатые. 13
+ Растения голые, или с простыми, или редко с железистыми волосками, или только с мучнистым налетом . 16
13. Растения покрыты звездчатыми волосками. Виды главным образом сорных мест 14
+ Растения покрыты ветвистыми или кустовидными волосками. Растения песков 15
14. Листья нитевидные, линейные, реже ланцетно-линейные, на верху переходят в крепкое заострение, книзу суженные. Из центра звездчатых волосков часто выходит длинная с сочленением щетинка. По всему растению рассеяны колючерогие прицветнички, схожие с плодами пастушьей сумки. . . . . 171. Ceratocarpus L.
+ Листья черешковые от узко-ланцетной до яйцевидно ланцетной формы, на верхушке острые или заостренные, но без колючего шипа. Звездчатые волоски на вегетативных частях без сочленовной щетинки в центре. Соцветие конечное без рогатых прицветничков . 172. Axyris L.
15. Растения очень жесткие. Листья к основанию суженные, с 3—15 резкими продольными нервами, на конце колючими. Соцветия плотные, коротко колосовидные, головчатые, в пазухах листьев, жестко колючие. Плод на верхушке с двумя отогнутыми назад, на конце двузубчатыми, носиками, с легко разрушающимися стенками плода . . . 177. Agriophyllum M.B.
+ Растения менее жесткие. Листья с не резко выступающими жилками (б. ч. 1—3), не колючие. Соцветия колосовидные, б. ч. удлиненные и конечные. Плоды с крепкими стенками, без дуговидных носиков . . . . . 176. Corispermum L.

16. Листья мясистые, очень сочные, с почти шаровидной или толсто округлой пластинкой, стеблеобъемлющие и с нисбегающим приросшим влагалищем. Колосовидные соцветия сидят в пазухах мясистых, коротких, широко-полукруглых (на свободном конце) листочков, нисбегающих и приросших к стеблю . . . . . 179. Halopeplis Bge.
+ Растения с другими признаками 17
17. Цветы обоеполые 18
+ Цветы однополые, одно- или двудомные 23
18. Листья жестковатые, явно трехгранные, несколько схожи с хвоей, густо расположены на ветвях и стебле. Растения низкие, 3—20 сант. выс. Цветы по одному в пазухах обыкновенных листьев, очень мелкие, с 2-х сторон с пленчатыми прицветничками; околоцветник пленчатый, 5-ти листный . . . . . 165. Polycnemum L.
+ Листья никогда не бывают трехгранными 19
19. Листья нитевидные или линейные или цилиндрические или полуцилиндрические или шиловидные, часто мясистые, сидячие или почти сидячие 20
+ Листья более широкие и всегда плоские, явно черешковые, часто копьевидные или зубчатые, нередко как и околоцветник с мучнистым налетом . 167. Chenopodium L.
20. Низкое сильно разветвленное растение с плоскими ланцетными или линейными листьями. Цветы сидят в развилинах безлистной части стебля и ветвей, которые в общем б. ч. превышает нижнюю часть растения и на своих разветвлениях переходят в шипики . . . . . 167. Chenopodium L. (Ch. aristatum).
+ Растения с другими признаками 21
21. Соцветие на конце б. ч. булавовидно-утолщенное. Околоцветник 4-х листный. Завязь и плод вертикальные. Зародыш подковообразный . . . . . 172. Camphorosma L.
+ Соцветие б. ч. не булавовидное. Околоцветник 5-ти листный. Завязь и плод горизонтальные. Семя с кольцеобразным зародышем 22
22. Околоцветник при плодах с крыловидными придатками. 175. Kochia Roth.
+ Околоцветник при плодах с шиловидными или крючковидными придатками . . . . . 174. Bassia All.
23. Цветы двудомные, женские с 2—4 зубчатым околоцветником, без прицветничков. Плоды часто колюче-рогатые. Растения разводимые на огородах . . . . . 168. Spinacia L.
+ Цветы однодомные. Женские без околоцветника (весьма редко есть примесь женских цветов с околоцветником), скрыты в 2-х, часто сростающихся друг с другом прицветничках. Плоды никогда не бывают колюче-рогатые. Б. ч. сорные раст. или дико встречающиеся . 169. Atriplex L.

24. Кустарнички или полукустарнички 25
+ Однолетники 28
25. Сочные с сочленовидными, часто рассыпающимися при высыхании, стеблями растения. Листья едва развитые или только чешуйчатые или их совсем нет, супротивно расположены . . . . . 189. Anabasis L.
+ Листья всегда очередные 26
26. У основания листьев снизу, особенно у прицветных, имеется горбик, прилегающий к стеблю. Околоцветник при плодах крылатый . . . . . 186. Salsola L.
+ Такого горбика нет. Околоцветник при плодах бескрылый 27
27. Очень низкое, 5—15 сант. высоты растение, образующее плотные, подушкообразные, жесткие дерновинки на каменистых или щебнистых почвах. Листья весьма короткие, шиловидные, на конце с шипиком, очень густо расположенные и скрывающие стебли. . 190. Nanophyton Less.
+ Обычного типа кустарнички, 20—100 сант. высотой. Листья более длинные, линейные, тупые или слегка островатые, но без шипика на конце, не густо расположены на стебле и его не скрывающие. Растения не жестко-колючие . . . . . 183. Suaeda Forsk.
28. Самые нижние листья линейно-цилиндрические, тупые, при плодосозревании завядающие, все остальные чешуевидные, так что стебель кажется безлистным. Растение покрыто прижатыми двуконечными, ассиметрически прикрепленными чешуйчатыми волосками. Мокрые солончаки. . . . . 187. Ofaiston Rafin.
+ Листья все б. или менее одинаковы. Волоски не чешуйчатые (схожи только у Petrosimonia) 29
29. Листья все до самого верха строго супротивные . . 30
+ Листья все или хотя бы верхние очередные 33
30. Стебли и листья шероховатые от коротких и частых острых шипиков. Листья б. ч. трехгранно-шиловидные. Околоцветник при плодах крылатый 31
+ Стебли и листья гладкие 32
31. Растения членистые, б. ч. с красноватым оттенком. Околоцветник при плодах с 3 красноватыми, обычно крыльями. Плод вертикальный . . . . . 188. Girgensohnia Bge.
+ Растения не членистые, б. ч. желтоватые или желтовато-зеленые. Околоцветник при плодах б. ч. с 5 бело-пленчатыми крыльями. Плод горизонтальный . . . . . 185. Horaninowia F. et M.
32. Все веточки и листья строго супротивные. Волоски двуконечные. Околоцветник при плодах безкрылый . . . . . 191. Petrosimonia Bge.

+ Прицветники по крайней мере очередные. Волоски простые. Околоцветник при плодах крылатый . 186. Salsola L.

33. Растения голые, безволосые. Прицветнички мелкие, б. ч. пленчатые, значительно короче околоцветника; последний травянистый, б. ч. сочный и на конце чаще всего башлычковидный, при плодах часто с выростами. Рылец 2—3, со всех сторон с сосочками. Семена двух родов: с черно-бурой или черной корковой блестящей оболочкой и матовые, желтые или светло-бурые с пленчатой оболочкой, с резко выступающим зародышем 34

+ Прицветнички более крупные, равны или превышают кожистый или перепончатый околоцветник, обычно травянистые, схожие с листьями. Рыльце только с внутренней стороны с сосочками. Семена однотипные, всегда без корковой блестящей оболочки; последняя пленчатая, матовая. Зародыш выступает резко 35

34. Сочные растения, с листьями сростающимися с нижней частью веточек. Цветочные клубочки сидят несколько отступя от пазухи листа. Околоцветник до половины или выше срастается с завязью, при плодах с крыловидной поперечной оторочкой. Плодики горизонтальные. Гипсоносные солончаки . . . . . 184. Bienertia Bge.

+ Околоцветник не срастается или только у самого основания срастаются с завязью. Цветочные клубочки сидят точно в пазухах листа, если нет, то плодики средних цветов вертикальные. . . . . 183. Suaeda Forsk.

35. Листья цилиндрические, мясистые, 3—12 мм. дл., на конце слегка утолщенные и здесь на верхушке несущие длинную, легко опадающую щетинку. Растения голые, только в пазухе с пучком коротких волосков и сильно укороченными веточками в виде пучка листьев. Околоцветник легко опадающий, при плодах с крыльями, выходящими у самой верхушки . . . . 193. Halogeton CAM.

+ Листья на конце тупые или с коротким, острым бугорком, но без щетинки. Околодцветник безкрылый или крылатый, но в последнем случае не опадающий и крылья выходят явно ниже верхушки листочков околоцветника. 36

36. Плодики и семена вертикальные. Околоцветник всегда безкрылый 37

+ Плодики и семена горизонтальные. Околоцветник при плодах крылатый, реже крылья мало развиты 38

37. Растения, покрытые двуконечными волосками. Околоцветник пленчатый, позднее только слегка твердеющий, у основания из 2—5 листочков; тычинки и листочки околоцветника в разном числе, если в равном, то их по 2, 3 или по 5 . . . . . 191. Petrosimonia Bge.

+ Растения голые или с длинными простыми волосками. Околоцветник при плодах толсто, крепко хрящеватый из 4 листочков, со столькими же тычинками . . . . . 192. Halimocnemis C.A.M.

38. Колючие, желтые или желтоватые растения, шершавые от покрывающих их острых бугорков. Цветы собраны густыми клубочками в пазухах листьев . . . . . 185. Horaninowia F. et M.

+ Растения другого оттенка, весьма редко с острыми бугорками. Цветы одиночные или по немногу в пазухах, но не образуют густых плотных шаровидных клубочков . . 186. Salsola L.

165. Polycnemum L. Поликнемум.

Цветы двуполые, околоцветник из 5 листочков; тычинок 3, реже 1—5, у основания спаянных в подпестичное кольцо; пестик с 2 рыльцами на коротком столбике. Цветы с боков подперты 2-мя пленчатыми прицветничками. Плод с тонким пленчатым перикарпием, не раскрывающийся, сжатый сбоков. Семя вертикальное, с зернистой структуры кожурой. Однолетние травы или полукустарники с очередными сидячими шиловидными листьями, лишь самые нижние супротивные.

1. Растение с более толстыми стеблями и ветвями, нижние ветви у основания б. ч. около 2 мм. диаметром. Листья более толстые и длинные б. ч. 10—20 мм. дл., лишь на укороченных ветвях 5—10 мм. Прицветнички в 1,5 раза длиннее околоцветника. Семя 1,5—2 мм. дл. . . . . 2. P. majus A.Br.

+ Растение более тонкое во всех частях, нижние ветви обыкновенно у основания не более 1 мм. диаметром. Листья б. ч. 3—10 мм. дл., редко до 12. Прицветнички равны или короче околоцветника. Семя 1, реже 1,25 мм. дл. 1. P. arvense L.

598. (1). P. arvense L. П. полевой. (P. viaticum Pall p.p.). Небольшое, сильно, б. ч. от самого основания, ветвистое растение, с прямыми стеблями и приподымающимися ветвями, или ветви сильно удлиненные, как и стебли простертые, только самые нижние ветви, как и листья, супротивные, остальные очередные. Стебли и ветви густо покрыты короткими курчавыми волосками, позднее почти стирающимися, часто шершавые, угловатые, иногда в соцветии слегка полого извитые. Листья густо расположенные, косо вверх стоящие или прижатые,

жестковатые, голые, или с редкими волосками, линейно-шиловидные, 3-х гранные, на конце остроколючие, у основания слегка расширенные и здесь по краю узко белопленчатые, в 2—4 раза длиннее цветов, 3—10 мм. дл., реже до 12—13, последние обычно на более старых длинных ветвях. Цветы в пазухах листьев одиночные сидячие, с двух сторон с пленчатыми беловатыми, 1-нервными, остроконечными прицветничками, которые равны или чуть короче околоцветника. Листочки околоцветника 1—1,5 мм. дл., пленчатые, широко ланцетные, заостренные, на спинке немного килеватые и с рассеянными курчавыми волосками. Тычинок б. ч. 3, реже 1—5, на коротких нитях равных или чуть длиннее округло-овального пыльника и значительно короче околоцветника. Завязь яйцевидная с 2-мя короткими рыльцами, на весьма коротком столбике. Семена вертикальные овальные, сбоков сплющенные, около 1—1,25 мм. дл. и 0,75—1 мм. шир., черные, матовые, с явной зернистой структурой оболочки. ☉. VII — IX. 3—10.

По песчаным почвам, обрывам, в сосновых борах на песчаной почве, по песчаным залежам, бахчам и т. д.

var. multicaule Wallr.— ветви длинные, лежачие, б. ч. с более удлиненными листьями.



Рис. 251. Polycnemum majus A. Br.

I. А. Ульяновск (Смирнов); Хвалынск (Смирнов); Самодуровка, Кулатка (Смирнов). II. А. Пады (Траншель); Сердобск (Григорьев); Аткарск. у. (Петров). Б. Николаевка, Камзолка, Тепловка, Вязовка (Келлер); Саратов (Смирнов). В. Ергени (Высоцкий, Тугаринов); Красноармейск (Беккер, Клаус, Димо и Келлер). Г. Валуйка, Новоузень (Богдан, Виленский). Д. Илекский район Оренбургского окр. (Борисова). Уральск. Г. Эльтон (Ильин). III. Б. Астрахань (Беккер).

599. (2) P. majus A. Br. П. Крупный. (P. viaticum Pall. p.p.: P. arvense L. var majus Moq. Tand.). (Рис. 251). Ветвистое с самого основания растение, с нижними ветвями б. ч. удлинен-

ными и супротивными, остальными очередными. Стебли и ветви голые, часто шершавые, иногда только на самых молодых частях не густо опушены короткими, курчавыми волосками, угловатые, более толстые, чем у предыдущего вида. Листья очередные, только самые нижние супротивные, косо вверх стоящие, реже прижатые, крепкие, шиловидные, 3-хгранные, на конце остроколючие, у основания несколько шире и здесь по краю перепончатые, в 2—8 раз длиннее цветов, более толстые и длинные, чем у предыдущего вида, б. ч. 10—30 мм. дл., лишь на укороченных веточках более короткие, 5—10 мм. дл. Цветы в пазухах листьев одиночные, сидячие, с 2-х сторон с пленчатыми яйцевидно-ланцетными, однокилевыми, беловатыми прицветничками, на конце постепенно переходящими в острие, в 1,5 раза превышающими околоцветник. Листочки последнего 2—2,5 мм. дл., пленчатые, 1-нервные, на конце острые, голые или реже с рассеянными курчавыми, короткими волосками на спинке. Тычинок б. ч. 3, реже 1—5, на коротких нитях, равных или чуть прывышающих округло-овальные пыльники. Завязь овальная, с двумя почти сидячими рыльцами. Семена вертикальные, с боков сплющенные, овальные, около 1,5—2 мм. дл. и 1—1,5 мм. шир., черные, матовые или очень слабо лоснящиеся, с зернистой структурой оболочки. ☉. VII—IX. 10—20.

По каменистым, известковым и меловым склонам, песчаным местам, паровым полям и т. д.

I. А. Вольск (Таушер, Смирнов); Хвалынск (Клаус, Смирнов). II. Б. Разбойщина (Келлер); Александровское (Келлер); Б. Хмелевка (Петров).

166. Beta L. Свекла.

Цветы 5-мерные, однополые, с б. ч. травянистым или реже венчиковидным околоцветником. Тычинок 5, короче или равных околоцветнику, у основания связаных нитями в железистый диск. Завязь б. ч. с 3 рыльцами. Цветы собраны в 1—3 цветковые, реже более многочисленные клубочки, которые при плодах опадают целиком, благодаря сростающимся друг с другом околоцветникам отдельных цветов клубочка. Плодики мясистые или жесткие с деревянистой оболочкой. Растения одно-двулетние и многолетние с очередными листьями.

1. Растение всегда многолетнее. Околоцветник венчиковидный, светло-желтый или беловато-желтоватый с мелко неправильно-зазубренными долями, с почти незаметным килем или без него, при плодах более резко выступаю-

щим и в это время приподнятыми (долями) или кнаружи распростертыми . . . . . 2. B. trigyna Waldst et Kit.

2. Растения однолетние, двулетние или многолетние. Околоцветник травянистый с бледно-зелеными, резко килеватыми долями, по краю цельнокрайними, при плодах загнутыми внутрь и плотно прилегающими к ним . . . .
1. B. vulgaris L.

600. (1) B. vulgaris L. С. обыкновенная. Растение от однолетнего до многолетнего, чрезвычайно изменчивое, то голое, то коротковопушенное, зеленое или с красными жилками или все красное. Стебли прямые или приподнимающиеся, бороздчато-гранистые, ветвистые. Листья прикорневые обычно длинно черешковые, б. ч. яйцевидные, тупые, на верхушке часто с коротким остроконечием, у основания б. ч. из слабосердцевидного или даже из округлого основания стянуты широко в черешок; стеблевые—более коротко-черешковые, яйцевидные, продолговато-яйцевидные до ланцетных, острые или заостренные, все цельнокрайние, по краю слегка волнистые. Соцветия вначале более плотные, впоследствии более рыхлые, хотя бы внизу олиственные, с цветочными клубочками по 1—5 в пазухах линейно-ланцетных прицветников. Околоцветник бледнозеленый с долями продолговатыми, по краю несколько пленчатыми и цельнокрайними, на верхушке тупыми, на спинке килеватыми, при плодах к плоду плотно прижатыми, с сильно выступающим килем, ко внутри вогнутые. Рылец 2, реже 3, продолговато-овальных до овально-ланцетных. Семена черно-бурые, блестящие, со слабым сетчатым рисунком. ☉.—4. V—IX. 50—120.

Различают следующие расы:

B. vulgaris perennis L. С. приморская. (B. maritima L.; B. perennis Freyn; B. vulgaris var. maritima Moq.). (Рис. 252). Корень деревянистый многолетний или реже однолетний, ветви лежачие, или приподнимающиеся. Цветочные клубочки 1—2 цветковые. По морским прибрежьям или вблизи их.

B. vulgaris foliosa Asch. et Schweinf. С. одичалая. (B. foliosa Ehrh., B. stricta C. Koch; B. vulgaris var. orientalis Moq.). Корень тонкий или слабо утолщенный, не деревянистый, едва толще стебля. Стебли прямые. Соцветие олиственное. Цветочные клубочки 1—2 цветковые. ☉. ☺.

Одичалая культурная свекла, встречается как сорное в огородах, у дорог, в садах и пр.

B. vulgaris esculenta Gürke. С. культурная, съедобная с толстым, значительно более толстым, чем стебель, мясистым корнем, различной окраски. Дает целый ряд культурных сортов. Цветочные клубочки по 2—4 и более. Исключительно культивируется. ☉. ☺.

B. vulgaris cicla L. Корень также более толстый, чем стебель, но цилиндрический. Цветочные клубочки по 2—5.

Культивируется ради листьев на огородах.

601. (2). B. trigyna Waldst. et Kit. С. трехстолбиковая. Растение многолетнее с крепким, часто многоглавым корнем, со слабыми паутинистыми волосками на молодых частях. Стебли в числе нескольких или реже одиночные, прямые, бороздчато-гранистые, олиственные, ветвистые гл. обр. в соцветии. Нижние листья очень длинно-черешковые, широко-яйцевидные, в основании слегка сердцевидные, в средине стянуты в черешок; средние с более короткими черешками, яйцевидные, дельтовидные или широко-овальные, со слабым сердцевидным основанием или из закругленного основания переходящие в черешок верхние ромбические, широко-ланцетные или продолговато яйцевидные, все острые или заостренные, цельнокрайние, по краю обычно слегка волнистые. Соцветие ввиде пирамидальной метелки, почти безлистное, конечное, б. ч. с неразветвленными ветвями, вначале с плотно-сидящими цветами, впоследствии при плодосозревании более расставленное. Прицветные листья линейные, не длиннее цветочных клубочков. Цветы сидят по 1—3 с венчиковидным, светло-желтым или беловато-желтым околоцветником с долями, вначале широкими, тупыми, по краю не сильно коротко-неправильно-зазубренными, без киля; при плодах доли продолговатые, приподнятые или кнаружи распростертые с легким килем в верхней части, на верхушке обычно клобуковидные. Рылец 3, продолговато-шиловидных, заостренных. Семена черные, бле-



Рис. 252. Beta vulgaris perennis L.

етящие с более резким, чем у предыдущего вида сетчатым рисунком. 4. 50—100.

По морскому прибрежью. До сих пор еще в области не указана, но возможна по берегам Каспийского моря.

167. Chenopodium L. Марь.

Цветы обоеполые, оч. редко некоторые женские, без прицветников, все с околоцветничком, б. ч. 5-ти членным, реже 2—4 членным, тычинок 5 или реже менее; рылец 2, редко до 5. Плодики б. ч. горизонтально расположены, но иногда вертикально, с перикарпием и семенами различными по своему рисунку у разных видов. Зародыш б. ч. кольцевой. Листорасположение очередное, редко у нижних листьев супротивное. Однолетние травы, редко многолетние или полукустарники.

1. Все разветвления стебля в соцветии оканчиваются короткими, тонкими, остистыми колючками. Семя очень узко по краю отороченное . . . . . 2. Ch. aristatum L.
+ Разветвления стеблей никогда не оканчиваются колючками, семена не отороченные 2
2. Все растение покрыто железистыми волосками, приятно пахучее, листья перисто-лопастные. Семя по окружности с кольцевым, прерывистым желобком или валиком, или попеременно с тем и другим . . . . . 1. Ch. Botrys L.
+ Стебли и листья без железистых волосков, голые или только с мучнистым налетом 3
3. Листья с двух сторон голые, зеленые 4
+ Листья с двух сторон или только снизу сероватые от мучнистого налета, часто только молодые, б. ч. так же и доли околоцветника 10
4. Околоцветник б. ч. 2—3 членный, голый, часто мясистый, ягодообразный, только конечные цветы 4—5-членные, плодики вертикально расположены (за исключением конечных цветов). Пленчатая оболочка плода всегда голая и гладкая 5
+ Околоцветник 5-ти членный, никогда не бывает мясистым; плодики всегда расположены горизонтально. Пленчатая оболочка плода или с короткими сосочками, или повторяет ямчатость семян, или слабо радиально морщинистая, если же она голая (редко!), то околоцветник с мучнистым налетом 6
5. Листья от яйцевидной до продолговато-яйцевидной формы, всегда надрезанно-зубчатые и острые, постепенно уменьшающиеся к верхушке; верхние при плодоношении вниз отогнутые или горизонтальные. Соцветия всегда головчатые, в зрелости с ягодообразным околоцветником в пазухах листьев. Семя черно-бурое 1—1,25 мм. диам.; по окружности с неглубоким желобком . . . . . 12. Ch. foliosum Aschers.
+ Листья треугольные, ромбически-яйцевидные, продолговато-яйцевидные, часто почти цельные, реже надрезанно-зубчатые; верхние несколько косо вверх направлены. Соцветия б. ч. ввиде пирамидальной метелки, редко головчатые, б. ч. не облиственные, реже облиственные, околоцветник не ягодообразный. Семена красно-бурые 0,3—0,75, редко до 1 мм. диам., плоские, по окружности без желобка . . . . . 11. Ch. rubrum L.
6. Доли околоцветника голые или с железками, зеленые, никогда не имеют мучнистого налета, редко килеватые . 7
+ Доли околоцветника всегда с мучнистым налетом, всегда килеватые 9
7. Листья всегда цельнокрайние, яйцевидные, продолговато-яйцевидные или овальные. Пленчатый околоплодник со слабой радиальной морщинистостью . . . . . 3. Ch. polyspermum L.
+ Листья зубчатые, выемчато-отдаленно-крупнозубчатые или хотя бы копьевидные. Околоплодник с другой структурой 8
8. Основание листа (у нижних и средних листьев) сердцевидное или закругленное, верхушка очень длинно вытянутая, с каждой стороны пластинка с 1—4 длинно вытянутыми, заостренными, крупными зубцами, б. ч. тонкая. Соцветие б. ч. рыхлое, расставленное, реже более плотное. Околоплодник повторяет ямчатость семян . . . . . 5. Ch. hybridum L.
+ Основание листа срезанное или очень полого вырезанное, но у черешка всегда переходит в клиновидную часть; верхушка не вытянутая, острая или тупая, с каждой стороны б. ч. с большим количеством коротких, широких зубцов, несколько кожистая. Соцветие—пирамидальная метелка. Околоплодник густо покрыт короткими сосочками . . . . . 6. Ch. urbicum L.
9. Пленчатый околоплодник голый, повторяет рисунок семени. Семя с явным ямчато-сетчатым рисунком, по окружности туповатое; листья глубоко трехлопастные, смоковницевидные с длинно вытянутой средней долей . . . . . 9. Ch. ficifolium Sm.
+ Пленчатый околоплодник б. ч. покрыт очень короткими сосочками, реже почти гладкий. Семя гладкое, по окружности с острым краем. Листья различные . . . . . 7. Ch. album L.

10. Околоцветник б. ч. 3-х членный, голый; плоды горизонтальные, но с примесью вертикальных, листья сверху блестящие, зеленые, снизу сизые или беловатые, продолговатые и б. ч. крупно-выемчато-зубчатые . . . . . 10. Ch. glaucum L.

+ Околоцветник б. ч. 5-ти членный с мучнистым налетом; плоды все горизонтально расположены; листья не столь резко двуцветные или б. ч. с двух сторон одинаковые, сверху не блестящие 11

11. Растение вонючее (растереты), с запахом испорченных сельдей. Листья цельнокрайние, мелкие, яйцевидные . . 4. Ch. vulvaria L.

+ Растение без запаха. Листья редко цельнокрайние . . 12

12. Листья, с длиной пластинки почти равной ширине, б. ч. 3-х лопастные, несколько кожистые, с растопыренными ветвями. . . . . 8. Ch. opulifolium Schrad.

+ Длина пластинки всегда явно превосходит ширину . . 13

13. Пленчатый околоплодник голый, повторяет рисунок семени. Семя с явным ямчато-сетчатым рисунком, по окружности туповатое. Листья глубоко-трехлопастные, смоковницевидные с длинно-вытянутой средней долей . . . 9. Ch. ficifolium Sm.

+ Пленчатый околоплодник б. ч. покрыт очень короткими сосочками, реже почти гладкий. Семя гладкое, по окружн. с острым краем. Листья различные. 7. Ch. album L.



Рис. 253. Chenopodium Botrys L.

602. (1). Ch. Botrys L. Кудрявец. М. душистая. (Рис. 253). Растение светло - зеленое, приятно-пахучее. Стебель прямой, б. ч. ветвистый, по длине попеременно слабо изогнутый, бороздатчый, весь, как и листья с двух сторон, железисто волосистый. Листья очередные, черешковые с черешками то равными пластинке, то достигающими $^1/_4$—$^1/_2$ ее; пластинка продолговатая, перисто - лопастная с тупыми лопастями, часто в свою очередь тупо-зубчатыми, со стянутым или выемчато-стянутым основанием, на верхушке тупая или с коротким остроконечием, по краю часто очень узко завороченная на нижнюю поверхность, сверху б. ч. мелко-морщинистая; верхние листья в соцветии более простые, часто цельнокрайние. Соцветия конечные и пазушные цимозные, в общем образуют пирамидальную метелку. Цветы обоеполые, б. ч. 5-членные, редко 4-членные, с долями околоцветника продолговатыми, заостренными, с остроконечием при плодах отклоненным назад, часто по бокам его еще с 2-мя маленькими зубчиками, снаружи желтовато-зелеными, густо покрытыми железистыми волосками, очень узко бело-отороченными, при плодах полураскрытыми; тычинок 1—3; пестик с 2-мя длинными рыльцами. Плод горизонтальный, с пестрым пленчатым, легко сбрасывающимся перикарпием, местами с широкими неправильными, белыми полосами или пятнами, которые с сетчатым рисунком (петли белые, промежутки между ними темные), местами черно-бурые. Семя 0,5—0,75 мм. диам., почти шаровидное, несколько сжатое с поверхности, в окружности с прерывистым желобком или наоборот, с кольцевым валиком или с тем и другими попеременно, черно-бурое, несколько блестящее, с поверхностей очень мелко прыщеватое. ☉. VII—VIII. 15—60.

По мелам, каменистым местам, песчаным почвам и как сорное растение.

II. А. Хутор Острогожский по р. Хопру (Дубянский). В. Сталинград (Герб. Сарат. Обл. Опытн. станции).

603 (2). Ch. aristatum L. М. остистая. (Teloxis aristata Moq.-Tand.). (Рис. 254). Стебель прямой, тупо - угловатый, покрыт весьма короткими волосками, особенно в нижней части, от самого основания б. ч. простерто-ветвистый, образуя очевидно тип „перекати поля“. Листья очередные, ланцетные или линейные, постепенно суженные к

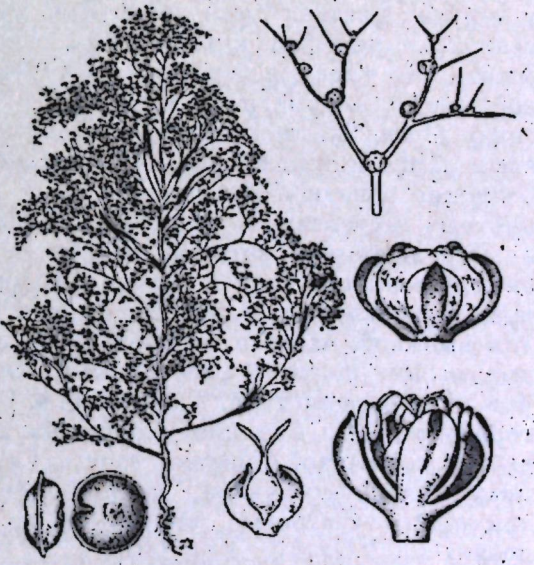


Рис. 254. Chenopodium aristatum L.

основанию, с тупой верхушкой, цельно-крайние. Цветы сидячие или почти сидячие, сидят в развилинах безлистной части стебля и ветвей, которые обычно превышают нижнюю часть растения и на своих окончаниях переходят в колючки. Цветы в нижней части соцветия обоеполые, пятичленные, в верхней только женские, в обоих случаях с 2 столбиками. Околоцветник голый, на верхушке доли его тупые. Семя горизонтальное, сжатое с поверхности, округлое, 0,4—0,6 мм. диам., черное, по краю очень узко отороченное и здесь черно-бурое, в остальной части постепенно полого, к центру выпуклое. ☉. 5—30. VII—IX.

Растет по степям, обнажениям, солончакам, как сорное в хлебах, на пашнях, у дорог и пр.

. Известно только из одного района I. Б. Белебеевский к. (Носков), Чекады Тамакова (Шелль), дер. Исакаево (Б. Федченко и Бобров), Уфимск. к. Давлеканово (Швецов) и между д.д. Ебалаклы и Николаевой (И. В. Новопокровский и сотр.).

604. (3). Ch. polyspermum L. М. многосеменная. Стебель прямой, приподнимающийся или лежачий, голый, зеленый, слегка угловато слабо желобчатый, простой или ветвистый, с нижними ветвями супротивными, приподнимающимися или лежачими. Листья б. ч. тонкие, черешковые, с черешком редко равным пластинке, б. ч. достигающим половины или трети ее, пластинка яйцевидная, широко или продолговато-яйцевидная, овальная, продолговато-овальная, иногда лопатчатая, у верхних листьев даже ланцетная, цельнокрайняя с закругленным у черешка клиновидным основанием, по верхушке острая или тупая, с коротким заострением или даже с выемкой, часто ассиметричной, голая, с двух сторон зеленая, снизу более бледная; листья очередные, лишь самые нижние часто супротивные, направлены косо вверх или горизонтально. Соцветие конечное и пазушное то в виде более или менее плотных мутовчатых колосьев, то рыхлое, дихотомическое с расходящимися ветвями. Цветы обоеполые с 5-членным околоцветником, доли которого овальные, светло-зеленые, по краю бело-пленчатые, на верхушке с коротким заострением или выемкой, часто в верхней части слабо зубчатые, голые или весьма редко с рассеянными железистыми волосками, при плодах раскрытые. Тычинок б. ч. 1—3, редко до 5. Плод горизонтальный, с тонким пленчатым перикарпием, со слабой частой радиальной морщинистостью. Семя округлое 0,75—1 мм. диам., плоско-выпуклое, черно-бурое, блестящее, с мало заметной сетчатостью, вытянутой по радиальному направлению. ☉. VII—IX. 10—100.

Хорошо различаются две формы:

var. acutifolium Becker. (Ch. acutifolium Sm.: Ch. polyspermum L. var. spicatum Moq.). Растение светло-зеленое, часто с красноватым оттенком. Стебель б. ч. прямой, листья б. ч. острые, соцветие плотное, колосовидное.

var. cymosum Cheval. Растение б. ч. темно-зеленое, с лежачим или приподнимающимся стеблем; листья на верхушке тупые, часто с выемкой; соцветие рыхлое, растопыренное, в виде многолучевого верхоцветника (плейохазия).

Довольно обыкновенное сорное растение по пашням, дорогам, дворам, а особенно в долинах рек по песчаным обрывам и берегам, в лиманах. В области же полупустыни более редкое, указывается:

II. В. Красноармейск (Келлер, Беккер). III. Б. По р. Волге, обычно (Клаус, Ильин, Косинский, Блюм, Пачоский и др.). Г. Лбищенск (Калинина).

605. (4). Ch. vulvaria L. М. вонючая (Ch. olidum Curt.). Все растение вонючее, с запахом испорченных сельдей. Стебель обычно сильно ветвистый от самого основания, с ветвями б. ч. приподнимающимися, бело-мучнистый, особенно в верхней части. Листья очередные, длинно черешковые, с черешками равными или до половины пластинки, пластинка небольшая, яйцевидная, или ромбически-яйцевидная, цельнокрайняя, туповатая, по основанию закругленно-стянутая в черешок, обычно с двух сторон с мучнистым налетом, снизу более сильно беловатая, сверху зеленоватая. Цветы собраны на концах стебля и ветвей и в пазухах верхних листьев плотными и короткими соцветиями. Околоцветник 5-ти членный, б. ч. выше средины спаянный, при плодах замкнутый, с долями зелеными, густо покрытыми пузыревидными, б. ч. сидячими волосками ввиде мучнистого налета, на верхушке тупыми. Плодик горизонтальный, с пленчатым, слабо морщинистым перикарпием, гладкими или с очень короткими сосочками. Семя округлое, чечевицевидное, по округлому краю островатое, килеватое, 1—1,25 мм. диам., черное или чернобурое, блестящее, очень слабо сетчатое. ☉. VII—IX. 10—30.

Встречается по сорным местам.

f. microphyllum Moq. Листья продолговато-яйцевидные или продолговатые, более мелкие.

II. Б. Саратов (Келлер), В. Ергени (Казакевич). III. А. с. Кривобузанское на р. Волге (Герб. Обл. Саратов. Опытн. станц.).

606. (5). Ch. hybridum L. М. гибридная. Стебель простой или ветвистый, голый, резко угловато-глубоко бороздчатый. Листья: очередные, на длинных черешках, редко равных пластинке б. ч. до ½—⅓ ее; пластинка нижних и средних листьев яйцевидная или треугольно-яйцевидная, б. ч. слабо сердце-

видная или иногда почти округло-срезанная, зубчатая, на верхушке заостренная, по краю полого выемчато-зубчатая, с 1—4 длинными, вытянуто-заостренными крупными зубцами, с каждой стороны, с двух сторон голая, одноцветная, зеленая, б. ч. тонкая, верхние листья б. ч. яйцевидно продолговатые, с сильно вытянутой средней долей, иногда почти цельнокрайние, с более коротким черешком. Цветы собраны б. ч. в рыхлую безлистную метелку с отстоящими ветвями, весьма редко более плотную, обоеполые, пятичленные. Околоцветник снаружи весь, или в нижней части, или только ветви соцветия железистые с железками сидячими или на ножках, доли его по краю пленчатые, на спинке, особенно в верхней части, иногда тупо килеватые, на верхушке тупые или иногда с выемкой. Плоды с тонким, беловатым, пленчатым, голым околоплодником, повторяющим ямчатость семян. Семена округлые, около 1,5—2 мм. диам., плосковатые, к центру постепенно полого выпуклые, черные, тускловатые, сетчато неглубоко ямчатые. ⊙. VII—IX; 25—100.

Встречается по лесам и как сорное по садам, огородам, по полям, у дорог гл. обр. в лесо-степной и степной части области.

Можно различить следующие формы:

f. subintegrum Moq.—Листья почти цельнокрайние, трехугольные.

f. hastatum Peterm.—Листья с сердцевидно-копьевидным основанием, в остальной части цельнокрайние.

f. crassiusculum Zapal. Листья толстоватые, несколько кожистые.

607. (6). Ch. urbicum L. М. городская. Стебель прямой, простой или ветвистый с вверх направленными ветвями, весьма редко нижние почти простертые, обычно в пазухах листьев с прижатыми цветоносными веточками, угловато глубоко-бороздчатый. Листья очередные, черешковые, с черешками нижних и средних листьев равными или до половины пластинки, реже до 1/3, у нижних и средних листьев иногда дуговидно книзу отогнутыми; пластинка или широкая, треугольная со срезанным или чаще очень полого выемчатым, основанием, но в центре клиновидно переходящим в черешок, по бокам часто копьевидные, по окраине полого и б. ч. крупно выемчато-зубчатые до редко почти цельнокрайних, на верхушке острые, твердоватые, с двух сторон светло-зеленые и голые, реже с рассеянным мучнистым налетом, верхние листья более узкие, б. ч. с ромбовидным основанием. Соцветие вместе, с пазушными, образует сжатую пирамидальную метелку. Цветы обоеполые, пятичленные, доли околоцветника голые, без киля на спинке, по краям пленчатые,

на верхушке тупые или некоторые с выемкой. Плод горизонтальный, покрыт пленчатой оболочкой, с очень короткими сосочками, отчего кажется очень мелко бугорчатым. Семя около 1 мм. диам., черное, блестящее, гладкое, иногда с заметной сетчатостью, плоско постепенно к центру выпукловатое. ⊙. 25—100; VII—IX.

f. rhombifolim Moq. (Ch. rhombifolium Meihe, Ch. intermedium Mert.; Ch. urbicum L. var. intermedium Koch.). Все листья более длинные, продолговато-яйцевидные или продолговатые, с клиновидным основанием и более глубоко зубчато-лопастные, с острыми ланцетными зубцами.

Сорное растение по дорогам, улицам и пр.

Известна из всех районов, особенно широко распространен на юге, не указана для IB.

608. (7). Ch. album L. М. белая (Ch. lejospermum DC; Ch. vulgare Guldenst.). Растение б. ч. с беловатым мучнистым налетом, особенно вверху и с нижней стороны листьев, редко почти совсем голое. Стебель прямой, простой или ветвистый, тупо угловато-бороздчато-полосатый, иногда с красноватым оттенком. Листья очередные, черешковые, с черешками почти равными пластинке или несколько меньшими; пластинка ромбически-яйцевидная или ромбически-продолговатая, реже ланцетная или даже линейная, б. ч. неравно зубчатая, реже цельнокрайная, на верхушке у средних и верхних листьев острая, по основанию б. ч. клиновидная, иногда копьевидная от вытянутых более длинных нижних зубцов, верхние листья более узкие и цельнокрайние; пластинки листьев б. ч. с мучнистым налетом, особенно снизу, реже с двух сторон голые, зеленые. Цветочные клубочки собраны в колосья, образующие в общем метелку или сложный колос; соцветия на конце стебля и ветвей и в пазухах верхних листьев. Цветы обоеполые, пятичленные, с 5-тью тычинками. Доли околоцветника снаружи с мучнистым налетом от пузыревидных б. ч. сидячих волосков, на верху б. ч. с тупым килем, при плодоношении сомкнутые. Плодики горизонтальные, с белым пленчатым перикарпием, покрытым очень короткими сосочками, или реже последние почти неразвиты. Семена округлые, чечевицеобразные, 1—1,25, редко до 2 мм. диам., по окружности с острым краем, черные, черно-бурые, блестящие, гладкие или с едва заметным местами сетчатым рисунком. ⊙. VII—IX; 15—100.

Широко распространенное сорное растение по огородам, полям, дорогам, в посевах и т. д. Очень сильно варьирует в различных частях.

Можно различить следующие, наиболее крупные морфологические формы, кроме типичной (typicum), для которой

характерны листья с б. или м. сильно развитым мучнистым налетом (особенно снизу) и плотным соцветием, б. ч. ввиде пирамидальной сжатой метелки; широко распространена, как сорное во всех районах.

var. viride Wahlb. (Ch. viride L.). Листья с двух сторон голые, зеленые, иногда по краю красноватые, с клиновидным основанием, постепенно переходящим в длинный черешок, иногда длиннее пластинки, последняя часто цельнокрайняя, или различным образом зубчатая. Соцветие развесистое, рыхлое, метельчатое.

Встречается во всех районах не редко.

var. concatenatum Lois. (Ch. concatenatum Thuill.). Стебли б. ч. лежачие или приподнимающиеся или только их нижние ветви, красноватые или красновато-полосатые, редко прямые; листья мелкие, 1—2 см. реже до 3, часто цельнокрайние или зубчатые, б. ч. светло-зеленые, по краю обычно красновато-окаймленные.

Встречается рассеянно в разных районах, больше к югу.

var. hastatum Klinggr. (Ch. hastatum Murr.). Листья копьевидные, с боковыми нижними долями сильно отставленными почти горизонтально, средняя длинно-вытянутая, почти цельнокрайняя или с немногими короткими сливающимися зубцами, зеленые, почти голые или с очень рассеянным мучнистым налетом.

Встречается повидимому, лишь на песчаных берегах р. Волги. Имеются только экземпляры Беккера из III. Б. с островов на р. Волге из под Красноармейска.

var. pseudopulifolium I. B. Scholz. Нижние листья как у типичной формы, серовато-зеленые, на ветвях же схожи с листьями Ch. opulifolium. Близкий к этой форме экземпляр имеется из сборов Шелля из под Оренбурга.

var. praeacutum Beck. (C. praeacutum Murr.). Стебли и края листьев б. ч. красные, стеблевые листья более крупные, с двух сторон зеленые (только вначале снизу несколько мучнистые), молодые же листья пазушных ветвей (и верхних стеблевых) снизу с мучнистым налетом. Эта форма найдена Казакевичем недалеко от г. Николаевска, как сорное у амбара в имении.

609. (8). Ch opulifolium Schrad. М. калинолистная (Ch. album L. var. opulifolium G. F. W. Mey). (Рис. 255). Растение б. ч. в общем очертании образующее полусферическую форму. Стебель прямой, угловато-бороздчатый, зеленый, б. ч. в верхней части с мучнистым налетом, ветвистый почти от основания,

с ветвями отстоящими почти до горизонтального положения, нижними очень длинными. Листья очередные, черешковые, с черешками равными или только до половины пластинки; пластинка с шириной почти равной длине; б. ч. трехлопастная; со средней крупной долей, б. ч. резко выемчато-зубчатой, реже цельно-крайней, на верхушке закругленной, тупой, основание широко-клиновидное или почти закругленое; листья б. ч. толстоватые, сверху зеленые, снизу, реже и сверху, с мучнистым налетом верхние листья более узкие, часто копьевидные или цельно-крайние. Цветы собраны на конце стебля и ветвей, а также в пазухах листьев плотными, метельчатыми соцветиями. Цветы обоеполые; тычинок 4 — 5; околоцветник 5-ти членный, доли его покрыты пузыревидными сидячими или на коротких ножках волосками ввиде мучнистого налета, в верхней части тупокилеватые, по краю пленчато - окаймленные, на верхушке тупые, выемчатые или с коротким остроконечием, при плодах сомкнутые, позднее вывороченные назад. Плодики горизонтальные, с тонким, пленчатым перикарпием, б. ч. покрытым очень короткими сосочками. Семя округлое, чечевицеобразное, 1—1,25 мм. диам., черное, блестящее, по краю слегка островатое, с едва заметным сетчатым рисунком. ☉. VII—IX. 30—100.

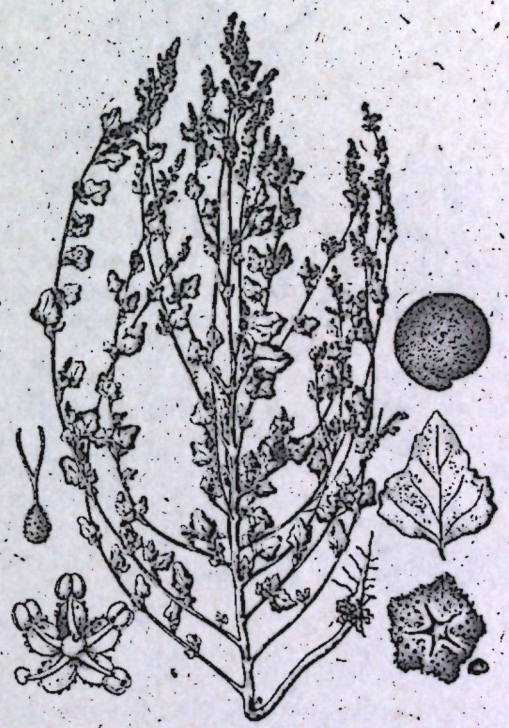


Рис. 255. Chenopodium opulifolium Schrad.

По дорогам, на улицах, полях как сорное растение. Указано один раз только для I. Б. с. Архангельское Самарской губ. Везенмейером, но сомнительно, и для II. В. Ергени (Казакевич).

610. (9). Ch ficifolium Sm. М. смоковницелистная (Ch. album L. var. ficifolium G. F. W. Mey.). (Рис. 256). Стебель прямой, тупоугловато-бороздчатый, полосатый, зеленый, б. ч. ветвистый

с ветвями косо вверх направленными. Листья очередные, длинно-черешковые, с черешками равными пластинке или до 1/2 ее; пластинка продолговатая, раза в 2—4 длиннее своей ширины, б. ч. глубоко 3-х лопастная, со средней лопастью вытянутой, на верхушке тупой или коротко остроконечной, по краю обычно отставленно слабо выемчато-пильчатой или почти цельнокрайной, с боковыми краями почти параллельными, боковые лопасти значительно более короткие; пластинка с двух сторон зеленая, более или менее рассеянно мучнисто обсыпан, тонкая; верхние листья часто цельнокрайние. Цветочные клубочки, собранные в колосья, образуют метельчатое соцветие на концах стебля и ветвей и в пазухах листьев. Цветы б. ч. обоеполые, 5-ти членные. Околоцветник снаружи с мучнистым налетом от покрывающих его пузыревидных, сидячих или на коротких ножках волосков, доли его сверху б. ч. килеватые, широко пленчато окаймленные, при плодах сомкнутые. Плодики с тонким пленчатым перикарпием, повторяющим ямчатый рисунок семени, горизонтальные. Семена округлые, 1—1,25 мм. диам.; плосковато-выпукловатые, по окружности закругленные, туповатые, редко с заметной островатой линией, с поверхности сверху с явным рельефным, ямчато-сетчатым рисунком. ☉. VII—IX. 30—100.



Рис. 256. Chenopodium ficifolium Sm.

Как сорное растение по дорогам, огородам, полям.

Пока собрана в 2-х районах: II. Д. Уральск (Бурмейстер) и III. Б. Астрахань (Блюм, герб. Мертенса); Займище близ Ленинска (Куплеский).

611. (10). Ch. glaucum L. М. сизая (Blitum glaucum Koch.). Стебель приподнимающийся или лежачий, реже прямой, б. ч.

с самого основания ветвистый, с простертыми лежачими или приподнимающимися ветвями, нижними супротивными, сравнительно толстый, б. ч. изогнутый, голый, зеленый, часто с белыми полосами или красноватый, глубоко бороздчатый. Листья очередные, самые нижние быстро опадающие, супротивные, черешковые, с черешками равными 1/4—1/2 пластинки; последняя продолговатая, редко до линейной формы или овальной, с клиновидным основанием и тупой верхушкой, отставленно—б. ч. крупно-выемчато-зубчатая, б. ч. с туповатыми зубцами, весьма редко почти цельнокрайняя, резко двуцветная, сверху зеленая, голая, снизу беловатая от густого мучнистого налета, с хорошо выступающей желтовато-зеленой средней жилкой. Соцветия как конечное, так и пазушные, короткие, плотные, колосовидные. Цветы обоеполые, б. ч. 3-х членные, реже 2—5, пятичленные б. ч. конечные в соцветиях; тычинок 1—5, б. ч. 3—4; доли околоцветника тупые или на верхушке выемчатые, белоокаймленные, голые, не закрывающие средней части плода. Плоды б. ч. горизонтальные, но иногда с примесью и вертикальных, с голым пленчатым перикарпием, очень легко отделяющимся от семени, в зрелом состоянии легко отваливаются вместе с околоцветником, оставляя голую ось соцветия. Семя черно-бурое, округлое, 0,5—0,75 мм. диам., плоское, с узким, но закругленным краем, в центре с поверхности с вдавлением, часто ассиметричным (у края), блестящее, гладкое по периферии и с не резким сетчатым рисунком в средней части плоских сторон. ☉. VII—IX. 5—50.

Можно различить несколько форм:

f. prostratum Beck—с лежачими стеблями и мелкими листьями до 3 см. дл., зубчатыми или почти цельнокрайними.

f. humile Peterm. (Ch. glaucum L. var. salinum Pacz.) мелкое растение с лежачими ветвями и очень мелкими листьями едва до 1 см. дл., б. ч. цельнокрайними.

f. diversifolium Zapal.—На прямом стебле листья крупные выемчато-зубчатые, на ветвях более мелкие почти цельнокрайние. Растет б. ч. в поймах рек.

f. concolor Beck.—Листья почти одноцветные, снизу чуть бледнее, почти не мучнистые.

Очень обыкновенно по сыроватым берегам рек, озер и ручьев, по солончакам, а также как сорное растение по улицам, огородам и пр.

Всюду.

612. (11). Ch. rubrum L. М. красная. (Blitum rubrum Rchb., B. polymorphum; С.А.М). Стебель прямой, приподнимающийся или лежачий, редко простой, обычно ветвистый,

часто с самого основания, тогда с нижними ветвями супротивными, лежачими или приподнимающимися, бороздчато-полосатый, зеленый или красноватый, голый. Листья очередные, оч. редко на молодых растениях нижние супротивные, черешковые, с черешками у нижних и средних листьев равными пластинке, несколько большими или только до половины ее, пластинка по форме весьма разнообразна, то треугольная, то копьевидная, то ромбически - яйцевидная, то продолговато яйцевидная, то даже лопатчатая, по основанию б. ч. клиновидная, часто постепенно стянутая, редко слегка полого вырезанно-клиновидная, на верхушке тупая или заостренная, по окраине цельнокрайняя или до глубоко длинно-зубчатой, перисто-зубчато-лопастной, с двух сторон одноцветная, зеленая, часто несколько мясистая; верхние листья более узкие. Цветочные клубочки плотные, многоцветковые, образующие колосовидные соцветия, собранные в пирамидальные метелки на концах стебля и ветвей и в пазухах листьев, иногда от самого основания, то облиственные, то безлистные. Цветы обоеполые, конечные, б. ч. 4—5 членные, с 4—5 тычинками, с долями околоцветника горбатыми, б. ч. с горизонтальным плодом, остальные цветы узкие, 2—3-членные, с 1—2 тычинками, постепенно суженные в короткую ножку, с долями околоцветника голыми, то бледно зелеными, то красноватыми, тупыми или реже острыми, не килеватыми, при плодах не совсем закрывающие плод. Плоды в последних цветах вертикальные, с гладким беловатым пленчатым перикарпием. Семена мелкие, б. ч. 0,3—0,75 мм. диам., реже до 1 мм., округлые или округло овальные, с носиком, б. ч. красно-бурые, реже черно-бурые, гладкие, блестящие или со слабой сетчатостью, плоские или едва выпуклые в средине, по краю округлые, или по средней линии иногда, особенно у мелких семян, с килеватой линией. ☉.VII—IX; 5—90.

По сорным местам, а также по мокрым солончакам.

Во всех районах нередко.

Можно различить следующие формы:

var. foliosum Wallr. (Blitum rubrum CAM. var. foliosum Moq. Ch. astrachanicum Ledeb). Растение высокое, с крепким прямым стеблем, богато облиственное. Листья крупные и широкие, б. ч. глубоко лопастно-зубчатые, с нижними зубцами обычно книзу направленными, с несколько вытянутой туповатой или островатой верхушкой листа. Соцветие облиственное.

var. botryoides Sonder (Ch. botryoides Sm.; Ch. crassifolium Hornem.; Blitum crassifolium Schrad.; Bl. polymorphum CAM.

var. crassifolium Moq.). Растение небольшое, редко прямое, б. ч. с лежачими или приподымающимися стеблями или нижними ветвями. Листья небольшие или средней величины, лопатчатые, треугольные, яйцеромбические, копьевидные, б. ч. цельнокрайние или выемчато зубчатые, тупые, б. ч. мясистые. Соцветие в верхней части б. ч. безлистное. Растет гл. обр. в южных районах.

var. glomeratum Wallr. (Blitum rubrum CAM var. glomeratum Moq; Bl. polymorphym CAM. var. glomeratum Moq.). Стебель прямой, б. ч. высокий. Листья у основания очень постепенно клиновидно-стянутые в черешок и здесь цельнокрайние, выше б. ч. крупнозубчатые. Соцветия плотные, головчатые, в пазухах верхних листьев.

var. blitoides Wallr (Ch. blitoides Lej.; Blitum rubrum var. acuminatum Koch.; Chenopodium acuminatum Schur). Стебель прямой, часто высокий. Листья с длинно-вытянутой, заостренной верхушкой, б. ч. глубоко и остро-зубчатые, почти перисто рассеченые. Соцветие неразветвленное, плотное, вверху безлистное. Околоцветник при плодах б. ч. мясистый и красный.

613. (12). Ch. foliosum Aschers. М. многолистная. Жминда лозная. (Blitum virgatum L., Chenopodium Blitum F. Muell). Стебель редко простой, обычно ветвистый, с расходящимися ветвями, голый, б. или м. цилиндрический, слабо желобчатый, до верху облиственный также как и в соцветии. Листья очередные, черешковые, с двух сторон одноцветные, зеленые, голые, прикорневые и нижние стеблевые на длинных черешках, обычно превышающих пластинку, косо вверх направлены или, иногда благодаря изгибу черешка опущены, пластинки яйцевидные или треугольно яйцевидные, реже продолговато-яйцевидные, у основания копьевидные, с нижними зубцами б. ч. книзу направленными, у основания обычно очень полого и слабо вырезанные, клиновидно переходящие в черешок, по окраине надрезанно-зубчатые, с острыми зубцами и верхушкой, средние листья на более коротких черешках, равных пластинке или более коротких, с нижними зубцами часто в стороны направленными и пластинками более узкими, продолговато-яйцевидными; верхние листья в соцветии более узкие с коротким черешком, клиновидным основанием и нижними зубцами, б. ч. кверху направленными, часто почти цельнокрайние, всегда при плодоношении отогнуты горизонтально или опущены вниз, постепенно кверху стебля уменьшающиеся. Цветы собраны ввиде плотных шаровидных головок в пазухах листьев. Цветы обоеполые или некоторые женские. Околоцветник б. ч. 3-х членный, с одной тычинкой и пестиком, листочки его голые, наверху закругленные,

иногда с коротким остроконечием, толстоватые, вначале б. ч. желтовато-зеленоватые, при плодах разрастающиеся и становящиеся красными и сочными, покрывающие плод. Плодик вертикальный, матовый, с голым пленчатым перикарпием. Семя округлое или овально-грушевидное, слегка блестящее, гладкое, черно-бурое, 1—1 25 мм. диам., с боков слегка выпуклое, по ребру с широким пояском, несущим неглубокий продольный желобок. ☉. VII—VIII; 15—60.

Встречается по известнякам и мелам, на щебнистых почвах, а также как сорное по дорогам, дворам и пр.

Всюду очень обыкновенно.

168. Spinacia L. Шпинат.

Растения двудомные. Мужские цветы с 4—5 мерным околоцветником и 4—5 тычинками собраны в колосовидно-метельчатые соцветия. Женские с 2—4 зубчатым околоцветником, два супротивных зубца которого после цветения срастаются и облекают плод отвердевшей оболочкой из околоцветника. Рылец 4, нитевидных. Растения одно-или двулетние с очередными листьями.



Рис. 257. Spinacia oleracea L.

614. S. oleracea L. Ш. огородный. (Рис. 257). Растение во всех частях голое, простое или ветвистое. Листья светлозеленые, нижние б. ч. очень длинно черешковые, как и средние трехугольно-копьевидные, иногда с длинно-вытянутыми боковыми ушками или продолговато - яйцевидные, и в том и в другом случае стянутые в черешок, цельнокрайние, весьма редко с зубчиками, на верхушке тупые, но с мягким остроконечием, реже до острых, самые верхние часто продолговатые, с клиновидным основанием. Мужские цветы в колосовидно-метельчатом соцветии; женские в пазушных клубочках. Плодики шаровидно-обратно-яйцевидные, светлые. Различают две формы:

var. spinosa Mnch. (S. spinosa Mönch). Плодики с 2—6 шипами направленными назад, прямыми или загнутыми.

var. glabra Gürcke. (S inermis Mnch; S. oleracea L. v. inermis Peterm.). Плодики без шипов.

Разводится на огородах.

169. Atriplex Tourn. Лебеда.

Цветы однополые и однодомные. Мужские цветы б. ч. 5-тичленные (реже 3—4) с супротивными долям околоцветника тычинками. Женские б. ч. без околоцветника, с верхней завязью и 2 столбиками скрыты в 2-х свободных или до верхушки сросшихся прицветничках, реже наряду с ними присутствуют и с 3—5-членным околоцветником. Характерна гетерокарпия: на одном и том же растении встречатся 2 рода плодов, у одних семена плоские, желтовато-зеленые или светло бурые, у других более мелкие, черные и выпуклые; часто одни плоды вертикальные, в женских цветках с околоцветником—горизонтальные. Зародыш кольцевой. Листорасположение очередное или часто нижние листья супротивные. Однолетние травы, иногда полукустарники.

Таблица 1.

1. Полукустарники 2
+ Растения однолетние 3
2. Листья супротивные, всегда плоские, на верхушке тупые или немного островатые; прицветники женских цветов сросшиеся до верхушки . . . . . 1. A. verrucifera MB.
+ Листья очередные, часто свернутые на верхнюю поверхность, на верхушке б. ч. с маленькой выемкой; прицветники женских цветов до половины сросшиеся . . . . . 3. A. cana C.A.M.
3. Листья всегда цельнокрайние, пепельные; прицветники при плодах на очень длинных ножках, превышающих расширенную верхнюю часть с двумя боковыми крупными лопастями и в средине с маленьким зубчиком, сросшиеся до верхушки, напоминающие плоды Capsella bursa pastoris . . . . . 2. A. pedunculata L.

┼ Прицветники сидячие или на более короткой ножке, чем расширенная верхняя часть. Листья разные 4

4. Женские цветы двух родов: одни без околоцветника, скрыты в пазухе 2-х прицветников; другие без прицветников, но с 5-членным околоцветником. Прицветнички первых крупные 0,5—1,5 снт. дл., цельнокрайние, б. ч. округло-овальные, с ясно выраженной сетью жилок, содержат плоские оливковые или светло бурые плоды с гладкой пленчатой оболочкой; плоды вторых цветов, помещающихся рядом с первыми, более мелкие, черные, выпукловатые, горизонтальные, с пленчатой оболочкой, покрытой короткими сосочками 5

┼ Все женские цветы одинаковые, без околоцветника, скрыты в 2-х прицветничках 6

5. Листья с двух сторон одноцветные, зеленые, тусклые, б. ч. почти цельнокрайнее или слабо выемчато-зубчатые, у основания копьевидные . . . . . 4. A. hortensis L.

┼ Листья двуцветные, сверху зеленые, лоснящиеся, снизу сероватые или белые от чешуек, у основания копьевидные, по краю б. ч. выемчато-зубчатые до почти цельнокрайних . . . . . 5. A. nitens Schkuhr.

6. Прицветнички женских цветов до средины сросшиеся с явно выдающимися жилками, несколькими главными 3—7 веерообразными и сетью второстепенных, . . . 7

┼ Прицветнички женских цветов с незаметным жилкованием, свободные или у основания сросшиеся 9

7. Верхушечные соцветия безлистные . . . 13. A. tatarica L.

┼ Цветочные клубочки в пазухах листьев 8

8. Стебли и ветви почти голые или лишь с рассеянными чешуйками, оканчивающиеся, волосовидными при плодоношении, окончаниями в 0,25—0,5 мм. диам. Соцветие очень редкое, с женскими цветами в клубочках, сидячими, б. ч. по 3 или менее. Семена плоские, в центре с легким понижением . . . . . 12. A. sphaeromorpha Iljin.

┼ Стебли и ветви, особенно вверху, белые от сплошь покрывающих их чешуек, конечные веточки толстоватые не менее 1 мм. диам. Соцветие б. м. плотное, с женскими цветами в клубочках б. ч. по 5—10, более зрелыми на коротких ножках. Семена с боков к центру слегка выпуклые. 11. A. rosea L.

9. Листья двуцветные, снизу сероватые, жесткие, б. ч. с завороченным назад узким краем, б. ч. продолговатые или ланцетные, обычно цельнокрайние, реже до яйцевидных или ромбически-яйцевидных, с немногими зубчиками или слегка копьевидные и зубчатые. Прицветнички яйцевидные или яйцевидно-ромбические, б. ч. цельнокрайние с закругленными углами . . . . . 8. A. oblongifolia W. et K.

┼ Все листья одноцветные, плоские 10

10. Нижние и средние листья широкие, с явным копьевидным или копьевидно-клиновидным основанием, с черешком до ½—1/3, реже 1/4 пластинки или если более короткими, то листья свисают вниз, б. ч. резко переходят в черешок. Прицветнички женских цветов копьевидно-ромбические, б. ч. цельнокрайние, реже с немногими зубчиками 11

┼ Нижние и средние листья, постепенно суженные в очень короткий черешок, вниз никогда не свисают, от линейной до продолговато-яйцевидной формы, не копьевидные. Прицветнички женских цветов б. ч. мелко зубчатые, реже почти цельнокрайние 12

11. Листья широкие, треугольно-копьевидные с сердцевидным или срезанным основанием, с ушками у нижних листьев несколько книзу или горизонтально направленными (у верхних часто вверх), с черешком в 2—3, реже до 4 раз более коротким чем пластинка. Нижние листья, а также б. ч. и средние направлены горизонтально или немного кверху . . . . . 10. A. hastata L.

┼ Листья более узкие, продолговато-копьевидные с клиновидным основанием, с ушками направленными всегда вверх, черешок короткий, б. ч. в 5—8 раз короче пластинки. Нижние и средние листья вниз опущены, только верхние косо кверху направлены . . . . . 9. A. patula L.

12. Листья сильно мясистые, сочные, в сухом виде толстоватые, мелко морщинистые, как бы покрытые мелкими волдырями . . . . . 7. A. patens (Litw) Iljin.

┼ Листья гладкие не сочные, без морщин 13

13. Все листья узкие, ланцетные или почти линейные направлены почти прямо вверх; прицветнички без вытянутой верхушки, б. ч. мелко зубчатые . . . . . 6. A. littoralis L.

┼ Нижние и средние листья продолговатые или ланцетные, горизонтально или вниз направлены; прицветнички с боков копьевидные, с вытянутой верхушкой, по краям б. ч. цельнокрайние . . . . . 9. A. patula L. var. angustifolia Lange

Таблица 2.

1. Листья всегда все нацело цельнокрайние 8

┼ Листья хотя бы с одиночными зубчиками или копьевидные 5

2. Листья снизу более сероватые, твердоватые, б. ч. с узким, назад загнутым, краем . . . . . 8. A. oblongifolia W. K.

┼ Листья одноцветные, зеленые, серебристые или беловатые, плоские или свернуты на верхнюю поверхность . 3

3. Листья серебристые или беловатые 4
+ Листья зеленые . . . . . см. ступень 12 таблицы 1
4. Растения однолетние . . . . . 2. A. pedunculata L.
+ Растения многолетние . . . . см. ступень 2 таблицы 1
5. Цветочные клубочки в пазухе листьев, соцветие облиственное, растения образующие тип «перекати поле» . . см. ступень 8 таблицы 1
+ Соцветия верхушечные, безлистные, «перекати поле» не образуют 6
6. Листья двуцветные снизу более сероватые, серебристые или беловатые 7
+ Листья одноцветные с двух сторон 9
7. Листья продолговатые, реже до яйцевидных и яйцевидно-ромбических с редкими зубцами или цельнокрайние, б. ч. с узким назад свернутым краем . 8. A. oblongifolia W. K.
+ Листья более широкие, треугольно-копьевидные или яйцевидные, б. ч. сильно зубчатые до лопастных, плоские или слегка по краю волнистые или свернуты на верхнюю поверхность 8
8. Самые нижние зубцы нижних, отчасти средних листьев, хотя бы самые маленькие, назад или прямо направлены, листья обычно с сильно вытянутой верхушкой, сверху лоснящиеся, снизу матовые и серые или если белые от плотных чешуек, то листовая пластинка завернута хотя бы немного на верхнюю поверхность и зубцы нижние часто не выражены . . . . . 5. A. nitens Schkuhr.
+ Самые нижние зубцы всегда вверх направлены, листья обычно без вытянутой верхушки, сверху матовые, снизу б. ч. с серебристым отблеском, плоские или немного по краю волнистые, но не завернуты на одну из сторон . . 13. A. tatarica L.
9. Листья серебристые от чешуек 10
+ Листья с двух сторон зеленые 11
10. Листья в нижней части стебля или почти до верху супротивные, широкие, треугольно-копьевидные с сердцевидным или срезанным основанием, с ушками, у нижних листьев несколько назад или горизонтально направленными (у верхних часто вверх), в верхней части б. ч. цельнокрайние . . . . . 10. A. hastata L.
+ Листья до низу очередные, треугольно-яйцевидные или продолговато яйцевидные, редко трехлопастно яйцевидные с клиновидным основанием и б. ч. нацело лопастно-зубчатые, с нижними зубцами чаще вверх направленными, реже несколько вниз или прямо . . . . . 13. A. tatarica L.
11. Нижние и средние листья треугольно копьевидные или ромбически-копьевидные, более или менее резко переходят в черешок 12

+ Все листья не копьевидные, продолговатые, продолговато-яйцевидные, ланцетные или почти линейные постепенно переходят в черешок . . . . . см. ступень 12 таблицы 1.
12. Нижние и отчасти средние листья повислые вниз, всегда с клиновидным основанием и боковыми нижними лопастями направленными вверх: . . . . . 9. A. patula L.
+ Все листья направлены вверх или горизонтально, не повислые, б. ч. со срезанным, сердцевидным или слегка клиновидным основанием 13
13. Стебли б. ч. от самого основания ветвистые, с приподнимающимися нижними ветвями, в нижней части явно четырехгранные, листья б. ч. до средины и выше супротивные, верхние очередные . . . . . 10. A. hastata L.
+ Стебли б. ч. ветвятся с $^1/_4$—$^1/_3$ стебля или выше, или внизу лишь с короткими не развивающимися веточками, в нижней части цилиндрические или округло-тупо гранистые или бороздчатые; листья супротивные, в нижней части стебля обычно скоро отваливаются и на развитом стебле отсутствуют; высокое растение . . . . . 4. A. hortensis L.

615. (1). A. verrucifera MB. Л. бородавчатая; Жалман-кулак (Obione verrucifera Moq.; Atriplex portulacoides Pall., Rostov. etc. non L.). Полукустарник, с многочисленными стеблями, ветвистый лишь в нижней части, с толстым округленным деревянистым стеблем у почвы. Все растение пепельное с приподнимающимися годичными стеблями. Листья супротивные, иногда только 1—3, под соцветием очередные, овальные или продолговато-овальные, продолговато-яйцевидные, реже продолговатые, цельнокрайние, суженные в черешок, тупые, иногда самые верхние острые, вертикально вверх ориентированные, несущие в пазухах короткие олиственные веточки. Цветы собраны в прерывисто-мутовчатые, колосовидные безлистные соцветия, образующие в общем метелку; мужские и женские цветы в одной и той же мутовке. Мужские цветы б. ч. пятичленные; женские без околоцветника, скрыты в сросшихся между собою двух прицветничках; последние сидячие, к основанию коротко суженные, наверху почти равно-трехзубчатые, мясистые, покрытые бородавочками. 4. VII—IX; 15—50.

Встречается по мокрым солончакам.

II. В. Ергени (Высоцкий, Пачоский); р. Иловля (Тугаринов). II. Г. Августовка (Софинский); между Александровым Гаем и Озинками (Федченко и Бобров). Д. Оренбург (Ростовцев) между Бузулуком и Уральском (Леман). Илекский район Оренб. окр. (Борисова) III. Во всех районах полупустыни широко распространенное растение.

616. (2). A. pedunculata L. Лебеда стебельчатая. (Obione pedunculata Moq.; Halimus pedunculatus Wallr.; Diotis atriplicoides

MB; Ceratocarpus salinus Pall.; C. maritimus Pall.). (Рис. 258). Растение пепельного цвета, простое или с основания ветвистое, с прямыми или отчасти приподнимающимися стеблями. Листья очередные, коротко-черешковые, овальные или продолговато-обратно-яйцевидные, редко почти ланцетные, наверху тупые, закругленные, иногда едва заметно коротко вдруг заостренные, цельнокрайние, расположены ребром. Цветы собраны в мутовчато-колосовидное соцветие; в каждой мутовке мужские и женские цветы; вначале цветения соцветие мелкое и плотное, позднее сильно удлиняющееся. Мужские цветы с 3—5-мерным околоцветником и 3—5 тычинками. Женские цветы вначале сидячие, позднее на длинной ножке, скрытые в сросшихся до верху прицветничках, которые при начале развития крестообразные, впоследствии клиновидно-сердцевидные, напоминающие плоды Capsella bursa pastoris, кожистые, на верхушке с 2-мя боковыми лопастями, на конце закругленными или б. ч. коротко двулопастными; в промежутке между боковыми лопастями короткая остроконечная средняя. Зрелые семена темно коричневые, плоские, округло-овальные около 3 mm. дл. и 2—2,5 mm. шир. ☉. VI—IX; 10—50.



Рис. 258. Atriplex pedunculata L.

Встречается по мокрым солончакам и солончаковатым лугам.

Указывается из:

II. Б.—В. между Саратовым и Сталинградом (Паллас); Ергени (Высоцкий); Г. Самара (Паллас); Валуйка Новоуз. у. (Богдан); Д. Илекский район (Борисова). III. А. Красноармейск (Беккер, Клаус, Вундерлих, Келлер и Димо); Б. Берег Каспийск. моря (Блюм); Астрахань (Эйхвальд). Г. Оз. Эльтон (Ильин); устье р. Урала (Карелин).

617. (3). A. cana C.A M. Л. белая, кокпек. (A. Halimus Pall. non L.; Halimus canus Claus). Полукустарник сильно деревянистый и ветвистый в нижней своей части. Стебли при основании лежачие, густо покрыты, как и листья белыми чешуйками; боковые побеги на старых стеблях б. или м. укороченные. Листья очередные, в нижней части часто косо-супротивные,

кожистые, продолговато-овальные, продолговато-обратно-яйцевидные, обратно-ланцетные или даже линейные, особенно верхние, суженные в черешок, цельнокрайние, на верхушке тупые б. ч. с маленькой выемкой, кверху направленные и обычно б. или м. сложены вдоль на верхнюю сторону, в пазухах несущие укороченные вегетативные веточки. Цветы собраны в безлистные, мутовчато-колосовидные соцветия, образующие в общем метелку. Мужские цветы пятичленные в тесных клубочках, с пленчатым по краям и более жестким в центре околоцветником; женские развиваются позже из тех же клубочков в меньшем числе, скрыты в 2-х сросшихся до половины сидячих прицветничках, которые шире в верхней части и здесь б. ч. трехзубчатые, реже почти цельнокрайние, покрыты густо белыми чешуйками с незаметными жилками, в верхней части часто с бородавочковидными отростками. Семена округлые около 2—2,5 мм. диам. плоские, коричневые. 4. VII—IX; 20—50.

Растет по солончакам, по корковым солонцам и пр.

II. В. Красноармейск (Клаус). Г. Валуйка (Богдан). III. Во всех районах полупустыни обыкновенное растение. Г. Чижинские разливы (Михеев).

618. (4). A. hortensis L. Л. садовая. Стебель б. ч. прямой, бороздчатый, иногда тупогранный, б. ч. ветвистый. Листья только самые нижние супротивные и косо-супротивные и скоро опадающие, остальные очередные, черешковые, трехугольные, у основания широко-копьевидные, кверху часто вытянутые, б. ч. тупые и цельнокрайние, редко со слабыми зубцами, с двух сторон одноцветные, зеленые, иногда сочноватые, верхние обычно продолговато-стреловидные. Соцветие безлистное, метельчатого типа, сложенное из колосьев с плотно собранными цветочными мутовками. Мужские цветы пятичленные; женские 2-х родов: с пятимерным околоцветником из яйцевидных или продолговатых долей, без околоцветника; последние скрыты в 2-х прицветниках и сидят на ножке, б. ч. равной цветку. Прицветнички округлые или округло-овальные, цельнокрайние, на верхушке тупые или слегка островатые, зрелые-голые, с боков с веерообразно-расходящимися более сильными жилками и сетью второстепенных, сидячие или на очень короткой ножке, но тогда основание клиновидное. Плоды двух родов: в женских цветках с околоцветником, горизонтальные, мелкие 1—2 мм. диам., округлые плоско-выпуклые с пленчатой оболочкой и черными блестящими семенами; в женских без околоцветника, скрытых в прицветничках, вертикальные более крупные, 3—4,5 мм. диам., с гладкой пленчатой оболочкой и семенами оливко-

выми или зеленоватыми, старыми светло-бурыми, сильно сплющенными. ☉. VII—IX; 60—150.

По садам, огородам, сорным местам, а также в прибрежных зарослях рек даже с соленой водой, давая суккулентные формы.

I. А. Цыково Ульяновского у. (Литвинов). Б. Сергиевск (Клаус). В. Уфа (Лосиевский), Месселева (Шелль). II. В. Ергени (Высоцкий), Красноармейск. (Беккер, Клаус, Келлер). Д. Никитино Оренб. у. (Шелль), III. Г. Чижинские разливы (Михеев).

619. (5). A. nitens Schkuhr. Л. лоснящаяся. (A. hortensis L. subsp. nitens Pons; A. acuminata WK.; A. Hermannii Willement). Стебель прямой, ветвистый, реже простой, б. ч. округлый или тупо-угловато-бороздчатый, б. ч. зеленый, нижние ветви супротивные, остальные очередные. Листья черешковые, сверху зеленые, блестящие, снизу сероватые или белые, треугольно-яйцевидные или ланцетовидные, крупно-выемчато-зубчатые, очень редко почти цельнокрайние, у основания б. ч. стреловидно-сердцевидные или даже срезанные, иногда немного стянутые, на верхушке заостренные или реже тупые, самые верхние почти цельнокрайние, продолговатые, очередные кроме самых нижних, которые супротивные, выше косо-супротивные, позднее опадающие. Цветочные мутовки собраны в колосья, которые образуют пирамидальную, особенно при плодах, метелку. Цветы трех родов: мужские пятичленные с пленчатыми широкими долями околоцветника, женские пятичленные с узкими долями околоцветника и женские без околоцветника на ножке, более короткой чем цветок, скрытые в пазухе 2-х почти свободных прицветничков. Прицветнички округло-овальные, цельнокрайние, на верхушке тупые, реже слегка островатые, с боков с веерообразно расходящимися, более сильными жилками и сетью второстепенных, голые, в молодости чешуйчатые, сидячие, крупные, 0,5—1,5 сант. дл., часто красноватые. Плоды 2-х родов: в женских цветах с околоцветником горизонтальные, мелкие 1—1,5 мм. диам. с пленчатой оболочкой, густо покрытой короткими сосочками и семенами выпуклыми, черными, блестящими; в женских—без околоцветника, скрытых в прицветничках вертикальные, более крупные 3—4 мм. диам., с гладкой пленчатой оболочкой и семенами оливковыми, позднее светло-коричневыми, сильно уплощенными. ☉. VII—IX; 60—150.

Растет по сорным местам, пустырям, берегам рек и т. д.

Во всех районах области. В районах полупустынных не встречается, найдена только раз в III. Г. в островном леску на оз. Горько-соленом (Ю. Григорьев. 1926).

subsp. desertorum Iljin—раса пустынная. (?A. Aucheri Moq. Tand?). Отличается от типичной формы меньшим ростом,

стеблем резко-четырехгранным, в местах отхождения супротивных веточек, сильно сплющенным, б. ч. беловатым от чешуек и б. ч. полого дуговидно-изогнутым, листьями значительно меньшими, часто почти цельнокрайними, резко двуцветными, более толстоватыми и обычно несколько сложенными на верхнюю поверхность, или во всяком случае с завернутыми, или немного волнистыми краями. Замещает в заволжской полупустыне типичную форму.

Обычен по глинистым солонцеватым местам, глинистым обрывам в полупустыне во всех ее районах, а кроме того, встречается в степном районе II. Г. Новоузень (Богдан) и Д. Уральск (Бурмейстер).

620. (6). A. littoralis L. Л. прибрежная. (A. salicina Pall.; A. maritima Pall. A. Gmelini C.A.M? для касп. экз.). Стебель б. ч. прямой, зеленый, часто угловато-бороздчатый, ветвистый с ветвями вверх обращенными, нижними обычно супротивными и из лежачего положения вверх приподнимающимися. Листья очередные, самые нижние позднее опадающие, супротивные, оч. узкие, ланцетные или б. ч. линейно-ланцетные, постепенно суженные в короткий черешок, острые или из тупой верхушки вдруг коротко заостренные, цельнокрайние или пильчатые, с двух сторон зеленые, часто сочные с незаметными боковыми нервами. Цветы в тесных пушистых клубочках, собранных длинными прерванными колосьями, образующими вверху метельчатое соцветие. Мужские цветы пятичленные, с широко пленчатыми по краю листочками околоцветника; женские скрыты в 2-х, почти до основания свободных, прицветничках; последние яйцевидно ромбические, б. ч. мелко-зубчатые или реже почти цельнокрайние. Семена от 1,5 до 3 мм. диам., плоские, коричневые до черных, голые, почти округлые. ☉. VII—IX; 25—75.

По песчаным, солончаковым местам, речным обрывам и пр. Различают следующие формы:

var. angustissima Moq. (A. littoralis L. var. integrifolia Fenzl.) листья цельнокрайние, более узкие.

var. serrata Smith. (A. littoralis L. var. marina Smith.) листья шире, б. ч. широко-ланцетные, выемчато-зубчатые или б. ч. пильчатые с острыми вверх загнутыми зубцами.

I. Б. Архангельское (Везенмейер), Сергиевск (Клаус), р. Самарка (Неуструев и Прасолов). II. А. Пады (Траншель), В. Ергени (Краснов, Келлер), Красноармейск (Клаус, Беккер). Д. Уральск (Бородин), Оренбург (Шелль); Илекский район (Борисова). III. Б. по реке Волге (Клаус, Ильин и Григорьев), Астрахань (Коржинский, Беккер, Пачоский). Г. оз. Эльтон (Кавакевич), р. Урал (Савич), Чижинские разливы (Михеев).

621. (7). A. patens (Litw.) Iljin. Л. сочнолистная. (A. littorale L. var. patens Litw.; A. crassifolium Beck., Drob. etc. non C.A.M.).

(Рис. 259). Стебель прямой или приподнимающийся, резко до остро-граністого, в узлах изогнутый, только внизу обычно цилиндрический, простой или чаще ветвистый. Листья очередные, только самые нижние скоро завядающие, как и нижние ветви супротивные, постепенно суженные в черешок, продолговато яйцевидные, продолговатые или ланцетовидные, тупые или очень коротко заостренные, цельнокрайние или с редкими зубцами, одноцветные с рассеянными чешуйками толстоватые, мясистые и сочные, в сухом, виде мелко-морщинистые, как бы покрыты мелкими волдырями. Цветочные мутовки очень плотные, многоцветковые, собранные в колосья, которые образуют в общем сжатую метелку. Мужские цветы б. ч. 5-членные; женские скрыты в 2-х, почти до основания свободных, прицветничках; последние мелкие, сидячие, бело-волосистые, в зрелости иногда почти голые, широко-ромбические, по краю мелко зубчатые, реже почти цельнокрайние, на боковых углах со стреловидными отростками, в мутовках многочисленные. Семена 2-х родов: одни мелкие около 1 мм. диам., округлые, черные, блестящие, слегка выпуклые, другие более крупные, около 2 мм. диам. плоские желтоватозеленые, позднее светло бурые. ☉; VII—IX; 15—70.



Рис. 259. Atriplex patens Iljin.

По мокрым солончакам в южной части области.

var. **macrotheca** Iljin—прицветнички крупные, превышающие семена.

var. **microtheca** Iljin—прицветнички мелкие почти равны семенам.

II. Б. Саратов (Казакевич). В. Оз. Алматин (Казакевич), Ергени (Краснов), Красноармейск (Беккер). Д. Илекский район, Оренбург. окр. (Борисова). III. Г. Камыш-Самарские озера (Казакевич).

622. (8). **A. oblongifolia** W. et K. Л. продолговатолистная. (A. patula L. var. oblongifolia Westrl.; A. patula L. var. halolepis Fenzl.; A. campestris Koch. et Ziz.; A. tatarica Schkuhr, Becker etc. non L.). (Рис. 260). Стебель прямой, вверху б. ч. беловатый от чешуек, простой или ветвистый, нижние ветви супротивные. Листья очередные, самые нижние супротивные, скоро опадающие, б. ч. узкие, ланцетные или продолговатые, часто с клиновидным основанием, коротко черешковые на верхушке коротко, заостренные, цельнокрайние или редко губчатые, обычно с узко завороченными назад краями, очень редко почти стреловидные, б. или менее жестковатые, двуцветные, снизу серые от более густых чешуек и с выдающейся главной жилкой, сверху зеленые, вниз б. ч. не поникающие. Колосья с цветочными малоцветковыми мутовками собраны в пирамидальную метелку. Мужские цветы б. ч. пятичленные. Женские скрыты в 2-х, почти до основания свободных прицветничках, которые на очень короткой ножке или почти сидячие, яйцевидные или яйцевидно-ромбические, цельнокрайние, б. ч. с закругленными углами, редко по бокам острые, мучнистые от чешуек, с боков иногда с выростами, в мутовке 1—3, реже до 5. Семена двух родов, как у A. patula: одни плоские крупные, 3—4 мм. диам., желтоватые или светло бурые, другие около 1,5—2 мм., черные, выпукловатые, частью в средине или несколько сбоку с ямкой. ☉; VII—IX; 15—90.



Рис. 260. Atriplex oblongifolia W. et K.

Встречается гл. обр. по берегам рек, обрывам, склонам, по солонцеватым степям и сорным местам, обычно в южной части степей Евр. России и Крыма. II. Б. Саратов—окрестности (Мальцев, Ничипорович, Зеленский). В. Сталинградский у. окр. Сталинграда (Виленский); Красноармейск (Беккер); Ергени, Манычский у. (Казакевич). Д. Илек-

ский район Оренбургского окр. (Борисова). III. Калмыцкая обл. Большедербетовский у. (Казакевич), Романовка (Бегучев); г. Лбищенский у. Камыш-Самарские озера (Герб. Обл. оп. ст.) по р. Кушуму (Тяховская).

623. (9). A. patula L. Л. раскидистая. (Рис. 260А). Стебель прямой или реже немного приподымающийся, зеленый, угловато-бороздчатый, б. ч. от основания ветвистый, реже почти простой, с нижними ветвями приподнимающими и супротивными, верхними очередными и косо стоящими. Листья очередные, нижние супротивные, черешковые, б. ч. неравно ромбические, в нижней меньшей части с широко-клиновидным, цельнокрайним основанием, в верхней большей, вытянутые или редко зубчатые или цельнокрайние, с плоскими краями на верхушке с очень коротким заострением, на боковых углах ромбо-стреловидные, с направленными косо вверх долями, с двух сторон одноцветно-зеленые, голые или с рассеянными чешуйками, стоящие ребром и свисающие вниз, реже расположены горизонтально, верхние листья, как и боковых ветвей, б. ч. косо вверх направлены, более узкие ланцетные и часто цельнокрайние, очень редко все листья ланцетные и почти цельнокрайние. Цветочные мутовки в колосовидном соцветии б. ч. плотные. Мужские цветы б. ч. пятичленные; женские без околоцветника, скрыты в двух свободных почти до основания прицветничках. Последние б. ч. ромбические или яйцевидно-ромбические, по боковым углам несколько вверх копьевидно вытянутые, острые, цельнокрайние или с немногими маленькими зубчиками, сидячие, с боков б. ч. опушеные до почти голых, иногда с боковыми отростками. Семена или мелкие 1—2 мм., черно-бурые, выпуклые или только в центре с ямочкой или более крупные 2—3 мм. и тогда более плоские и зеленовато-желтоватые или слегка буроватые. ⊙; VII—IX; 30—90.

По сорным местам, дорогам, пустырям, полям, берегам рек и т. п.

Можно отметить следующие формы:

var. angustifolia Lange—листья ланцетные, часто цельнокрайние; прицветнички крупные б. ч. 4—6 мм. дл., с вытянутой верхушкой, значительно превышающей семя, голые или рассеянно опушенные. По всей вероятности форма лесной полосы, у нас не найдена.

var. erecta Lange—листья более крупные, ромбически-копьевидные, прицветнички едва превышают семя, мучнисто-опушенные, 2—5 мм. дл. Форма более южная, обычна у нас в лесостепной и степной полосе.

Во всех областях лесостепи и степи обычно, в области полупустыни вид этот не найден.

624. (10). A. hastata L. Л. копьелистная (A. latifolia Wahlb.) (Рис. 260В). Стебель прямой или приподнимающийся, тупочетырехгранный до почти округлого, то зеленый, то беловатый от чешуек, реже простой, от самого основания б. ч. ветвистый, с удлиненными отстоящими, приподнимающимися, нижними супротивными ветвями. Листья нижние супротивные, иногда почти до верху, остальные очередные, черешковые, треугольно копьевидные, с ушками, б. ч. несколько назад обращенными, цельнокрайние, реже редко зубчатые, острые или из тупой верхушки очень коротко вдруг заостренные, средние обычно с ушками, немного кверху обращенными, самые верхние б. ч. без ушков, ланцетные, все с двух сторон одноцветные или зеленые или почти серебристые, реже слегка только на нижней сероватые. Соцветие вверху безлистное из цветочных мутовок, собранных в колосья, образующие метелку; в пазухах верхних листьев также имеются соцветия; ветви соцветия отстоящие Мужские цветы пятичленные; женские без околоцветника, скрыты в 2-х, почти до основания свободных, прицветничках. Последние при плодах б. ч. трехугольные, сидячие или на короткой ножке, то голые, то сероватые от чешуек, с закругленными или острыми углами, б. ч. цельнокрайние, реже с 1—3 очень короткими зубчиками с каждой стороны, с боков без заметных жилок, иногда с отростками. ⊙. VII—IX. 20—100.

Встречается по сорным местам, огородам, а гл. обр. по солонцеватым лугам и мокрым солончакам, в долинах соленых рек.

Можно различить две формы:

var. macrotheca Rafn. Прицветнички крупные 5—7 мм., превосходят значительно плод. Семена коричневые, плоские, около 2 мм. диам., с хорошо заметным, особенно по периферии, сетчатым строением семенной оболочки.

var. microtheca Schum. (A. microsperma W. et K., A. hastata L. var. microsperma M. T.). Прицветники почти равны плоду, на боках б. ч. выпукловатые. Семена около 1 мм. диам., почти черные, блестящие, выпукловато-плоские, со слабо заметной сетчатостью.

var. heterocarpa Fenzl. (A. micranthum C.A.M?; A. heterosperma Bge; A. hastata L. var. heterosperma (Bge) Rgl.). В одном и том же соцветии прицветники 2-х родов, крупные и мелкие, то округлые или яйцевидные с закругленными краями. Растение высокое, с крупными сочными листьями.

f. salina Wallr. листья сочные; может быть констатирована у 1 и 2-го вариететов.

Встречается во всех районах, особенно обильно в районе полупустыни, последняя же форма var. heterocarpa Fenzl. пока собрана из района. II. Д. Бузулук (Леман). Г. Валуйка (Богдан), а также из

районов. III. А. (Беккер); Калмыцкая авт. обл. Ремонтинск. у. Балка ср. Кереста 1924. (Казакевич). Астрахань (Герб. Ледебура и Косинского).

625. (11). A. rosea L. Л. розовая. Растопыренно ветвистое растение почти от основания. Стебель и ветви, особенно в верхней части, беловатые от сплошь покрывающих их чешуек, концы ветвей более или менее толстоватые (не волосовидные). Листья очередные, коротко черешковые или к основанию постепенно суженные, яйцевидные или б. ч. почти ромбические с цельнокрайним, клиновидным основанием, выше неравно выемчато крупно-зубчатые, самые верхние в соцветии почти цельнокрайние и более продолговатые, на верхушке тупые или из тупой верхушки очень коротко вдруг заостренные, на верхней поверхности зеленые, на нижней серо-зеленые от покрывающих их чешуек. Соцветие олиственное, б. или м. густое; цветочные мутовки с мужскими и женскими цветами; мужские цветы пленчатые, пятичленные; женские—без околоцветника скрыты в 2-х прицветничках. Прицветнички широко яйцевидно-трехугольные или широко ромбические, при зрелых плодах всегда на короткой ножке, в нижней половине сросшиеся, в верхней свободные и зубчатые, с выдающимися 3—5 продольными жилками и сетью более мелких поперечных, густо покрыты чешуйками, часто с отростками, сидят в пазухе листа мутовкой в количестве б. ч. 5—10. Семена около 2 мм. диам., округлые, темнокоричневые, зрелые, голые, блестящие, слегка чечевицеобразные. ☉. VII—IX. 30—90.

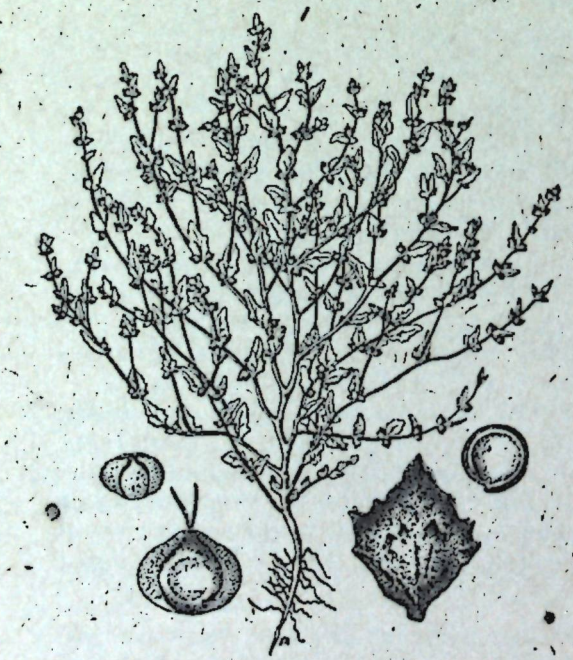


Рис. 261. Atriplex sphaeromorpha Iljin.

Встречается местами как сорное растение в предволжских степях.

I. А. Вольск (Смирнов). II. А. Аткарск. у. (Петров, Келлер, Траншель). Б. Саратов (Сюзев). В. Ергени (Высоцкий).

626. (12). A. sphaeromorpha Iljin. Л. шарообразная. (A. roseum pl. aut. non L.) (Рис. 261). Сильно

растопыренно—ветвистое от самого основания растение, со всеми разветвлениями образующее соцветие шаровидной формы, легко отрывающееся от корня по созревании плодов и дающее тип перекати-поля. Стебель и ветви беловатые, почти голые, покрыты редкими, особенно в верхней части бесцветными чешуйками, самые конечные веточки почти волосовидные. Листья очередные, очень коротко черешковые, самые верхние иногда сидячие, яйцевидные или продолговато-яйцевидные, постепенно к верхушке ветвей уменьшающиеся, расставленно крупно-зубчатые, самые верхние в соцветии часто цельнокрайние, на верхушке острые или б. ч. из тупой верхушки очень коротко вдруг заостренные, на верхней поверхности зеленые, голые или почти голые, на нижней бледно-зеленые или почти серовато-зеленые от рассеянных чешуек. Соцветие олиственное, редкое. Клубочки цветов в пазухах листьев; мужские цветы с пленчатым пятичленным околоцветником; женские без околоцветника, скрыты в 2-х прицветничках. Прицветнички широко ромбические, сидячие, в нижней части клиновидные и сросшиеся, в верхней свободные и зубчатые, с выдающимися 3—5 крупными, продольными жилками и сетью мелких, с рассеянными мелкими чешуйками и часто с отростками, сидят в пазухе листа по 1—4, (б. ч. по три). Семена около 2—2,5 мм. диам., плоские, темно-коричневые, округлые, голые, в центре слегка вдавленные. ☉. VII—IX. 15—70.

Свойственно только заволжской полупустыне, где обычно встречается в качестве сорного растения.

I. Б. Самара (Калугин). II. Г. Новоузень (Богдан, Казакевич). В области полупустыни обыкновенно.

627. (13). A. tatarica L. Л. татарская. (A. laciniata L.; A. astrachanica Balb.; A. incisa M.B.). Стебель прямой или приподнимающийся, ветвистый, часто от самого основания и тогда нижние ветви приподнимающиеся; часто в узлах коленчато-согнутый, то почти голый с рассеянными чешуйками (иногда пурпуровый), то почти серебристый от сплошного развития их. Листья очередные, черешковые (иногда длинно), трехугольно-яйцевидные или продолговато-яйцевидные, выемчато-зубчатые или лопастные, часто несколько по краю волнистые, на верхушке, б. ч. из тупого основания, вдруг очень коротко заостренные, весьма редко острые, реже листья трехлопастно-копьевидные, с длинной вытянутой средней долей почти цельнокрайние, верхние часто ланцетные, с двух сторон или только с нижней серебристые от чешуек; в пазухах листьев часто укороченные ветви. Соцветия конечные, ввиде мутовчатой плотной кисти, только в самой нижней части олиственные; в мутовках мужские и женские цветы, в пазухах

верхних листьев часто только женские; мужские цветы с пленчатым пятичленным околоцветником; женские по 3—20 в мутовках, без околоцветничка, скрыты в 2-х, сросшихся в нижней части прицветниках; последние в зрелом состоянии на короткой ножке, ромбически-стреловидные, часто трехлопастные, с более длинной средней долей или по бокам конечного, большого зубца по 1—3 более мелких зубцов, с боков б. ч. с 5—7, реже с 3 продольными нервами и сетью более мелких промежуточных, с рассеянными чешуйками. Семена голые, блестящие, коричневые, почти округлые, около 3 мм. шир. и 2,5 мм. дл., плоско-выпукловатые. ⊙. VII—IX. 10—100.

Различают несколько форм:

var. discolor Fenzl. с прямым или почти прямым стеблем, листьями сверху белыми, снизу серебристыми; свойственна более северным местностям и не засоленным почвам.

var. concolor Fenzl. с прямым или немного приподнимающимся стеблем, и серебристыми с 2-х сторон листьями.

var. diffusa Moq. Tand. с лежачими восходящими стеблями и листьями с обоих сторон мучнисто серебристыми. Последние две формы свойственны более засушливым местностям и засолены почвам.

Очень обычное сорное растение около жилья, по выгонам, у дорог, по солончакам и пр.

170. Eurotia Adans. Терескен.

Цветы однополые, однодомные. Мужские цветы с 4-х-мерным, околоцветником и 4 тычинками на коротких нитях, собраны на концах веточек короткими, колосовидными, плотными соцветиями без прицветничков. Женские—без околоцветника, скрыты в двух сросшихся выше середины прицветничках, расположены в пазухах листьев под мужскими соцветиями. Пестик с 2-мя нитевидными столбиками.

628. E. ceratoides (L.) C.A.M. Т. серый. (Axyris ceratoides L.) (Рис. 262). Полукустарник, с длинными, прямыми ветвями, густо покрытый на молодых частях звездчатыми волосками, на старых голый, ветвистый б. ч. лишь в нижней части или в соцветии. Листья очередные, б. ч. с укороченными веточками, в пазухах, овальные или продолговатые или яйце-ланцетные, очень коротко черешковые, на верхушке тупые или островатые, у основания закругленные или суженные, цельнокрайние, по краю слегка заворочены на нижнюю сторону, однонервные, с двух сторон густо звездчато опушенные. Доли околоцветника мужских цветов округло-яйцевидные, туповатые, пленчатые, снаружи с густыми звездчатыми волосками. Сросшиеся прицветнички женских цветов при плодах разрастающиеся, наверху с короткими узкими немного расходящимися звездчато-опушенными свободными концами, в остальной сросшейся части, главным образом с боков, с длинными простыми белыми или рыжеватыми впоследствии волосками, превышающими прицветнички. Завязь волосистая, яйцевидная, сжатая с боков, с 2 мя нитевидными столбиками и длинными рыльцами, покрытыми сосочками. Плод обратно яйцевидный около 3 мм. дл., покрытый простыми, прижатыми волосками и рассеянно звездчатым пушком. 4. VII—IX. 40—100.

По степям, каменистым и меловым склонам.

Во всех районах не редко.

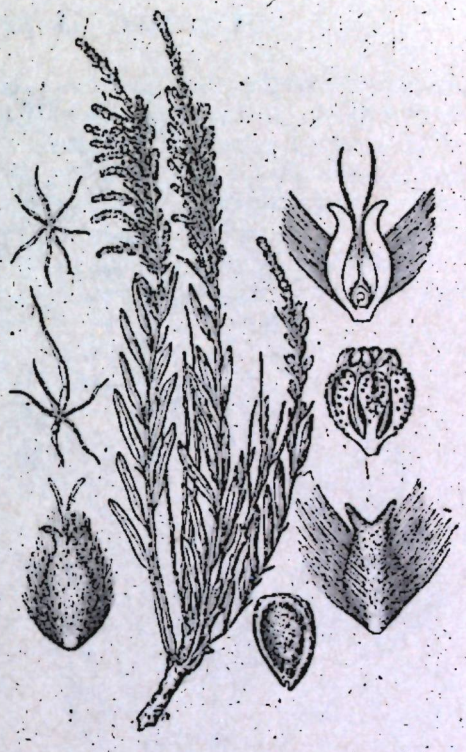


Рис. 262. Eurotia ceratoides C. A. M.

171. Ceratocarpus L. Устели-поле; Эбелек.

Цветы однополые, однодомные. Мужские собраны по 2—5 в пазухах верхних листьев, на короткой ножке с 2-х-мерным околоцветником и одной тычинкой, без прицветничков. Женские по одиночке в пазухах листьев и развилинах ветвей, без околоцветника, скрыты в 2-х сросшихся до верху прицветничках, образующих вокруг пестика плоское, обратно продолговато-треугольное покрывальце, наверху по бокам с длинными, острыми, шиповидными отростками. Завязь волосистая, с 2-мя нитевидными рыльцами, значительно превышающими завязь, на очень коротком столбике. Однолетники с цельными узкими листьями.

629. C. arenarius L. У. или Э. песчаный (Рис. 263). Растение сероватое. Стебель одиночный, у основания с остающимися, почти округлыми, толстыми, войлочно-волосистыми семенодолями, сильно дихотомически растопыренно-ветвистый, кроме того, местами и с очередными ветвями, образующий тип перекати-поля, покрыт как и листья с двух сторон звездча-

тыми волосками; из центра некоторых звездчатых волосков выходят очень длинные, членистые, простые волоски. Листья очередные, у основания дихотомических ветвей, супротивные или даже в мутовке по 3, нитевидные, линейные, реже ланцетно-линейные, цельнокрайние, слегка с завороченным на низ краем, однонервные, наверху переходят

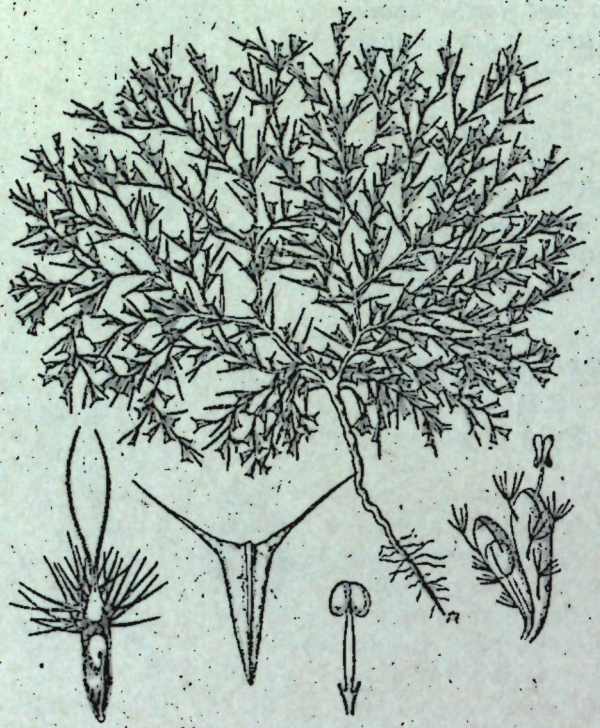


Рис. 263. Ceratocarpus arenarius L.

в крепкое заострение, книзу суженные, иногда только почти голые. Околоцветник мужских цветов пленчатый, в нижней части сросшийся, обратно продолговато-яйцевидный, с тупыми наверху лопастями, с очень редкими звездчатыми волосками, впоследствии опадающими. Прицветнички при плодах разрастающиеся, с каждой стороны с явно выдающимся нервом, наверху по бокам с расходящимися, шиповидными отростками, короче, равными или даже значительно превышающими поперечник покрывальца. Завязь густо покрыта звездчатыми волосками, из центра которых выходят длинные, сочленовные волоски. Плод

продолговато-обратно, яйцевидный-волосистый, около 2,5—3 мм. длины и 1 мм. шир. ☉. V—VII; 5—30.

По песчаным местам, степям, пашням, бахчам, выгонам, дорогам и пр.

Во всех районах обыкновенен.

172. Axyris L. Аксирис.

Цветы б. ч. однополые, однодомные, собраны пучками. Мужские с 3—5 раздельным околоцветником, 2—5 тычинками и без прицветничков. Женские в пазухах листьев, по бокам с 2-мя прицветничками, с 3-х листным околоцветником и 2 нитевидными столбиками. Однолетние растения с очередными листьями и звездчатым опушением.

630. A. amarantoides L. А. обыкновенный (Рис. 264). Стебли б. ч. прямостоячие, обыкновенно ветвистые, с ветвями отходящими от главного стебля приблизительно под углом в 45°, в нижней части (особенно плодоносящие) не олиственные, покрытые звездчатыми волосками, на более старых частях голые. Листья очередные, черешковые, с черешком в 4—8 раз более коротким, чем пластинка; последняя от узко ланцетной до яйцевидно-ланцетной формы, постепенно суженная в черешок, на верхушке острая или заостренная, цельнокрайняя, часто со слегка завернутыми к низу краями, сверху голая, только в молодости с рассеянными звездчатыми волосками, зеленая, с вдавленными жилками, снизу густо звездчато опушенная, более бледная, с выдающимися главной и первыми боковыми жилками. Мужские цветы собраны пучками в колосовидное плотное или в нижней части прерыви-

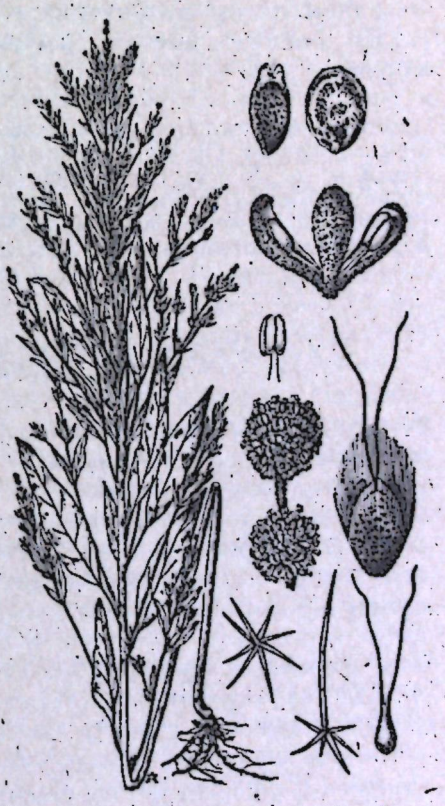


Рис. 264. Axyris amarantoides L.

стое соцветие на верхушке стебля и ветвей. Околоцветник их б. ч. 3-х листный, с пленчатыми, желтоватыми, продолговатыми или продолговато-овальными, тупыми долями, на спинке с звездчатыми волосками, из центра которых выходят часто длинные, простые, сочленовные волоски; тычинок б. ч. 3. Женские цветы в пазухах листьев, под мужскими соцветиями с 2-х сторон с волосистыми прицветничками; околоцветник их из 3-х беловато-пленчатых, полупрозрачных листочков, на верхушке срезанных и по краю б. ч. мелко зазубренных, на спинке с такими же волосками, как у мужских цветов; завязь сжатая с боков, голая, с 2-мя длинными, нитевидными рыльцами, превышающими значительно околоцветник (во время цветения). Плод меньше разросшегося околоцветника, сильно сжатый с боков, совсем зрелый часто слегка выпуклый, б. ч. обратно-яйцевидный или овальный, красный, впоследствии темнобурый, голый, наверху с крыловидным придатком, который раза в 4—5 короче плода и по средней линии глубоко и узко выемчатый, иногда крылья почти не развиты. Эти различные формы плодиков можно находить на одном и том же экземпляре. ⊙ VII—IX. 15—60.

По сорным местам, пашням, у дорог, по глинистым обрывам рек.

I. Б. Уфимск. к. Алкино, Языково (Новопокровский); Белебеевск. к.: Верх. Троицкое (Талиев), Талды-Булак (Федченко и др.); Стерлитамакск. к.: р. Уршак; Николаево (Новопокровский); Бугуруслан (Терехов). В. Бирск (Носков); Уфа (Лосиевский, Овчинников); Стерлитамак (Талиев). II. Б. Саратов (Георги); В. Ергени (?) (Высоцкий). Д. Оренбург (Георги, Шелль).

173. Camphorosma L. Камфоросма.

Цветы обоеполые, тычинок 4, выдающихся из околоцветника. Завязь со столбиком и 2-мя длинными, нитевидными рыльцами. Околоцветник 4-х мерный, покрытый снаружи волосками. Прицветнички отсутствуют. Семя вертикальное, с подковообразным зародышем. Листья шиловидные или линейные, очередные. Характерно присутствие волосков, покрытых короткими шипиками.

1. Растение однолетнее . . . . . 3. C. annua Pall.
+ Полукустарнички . . . . . 2.
2. Околоцветник, с почти одинаковыми 4-мя зубцами, покрыт более короткими волосками, с почти незаметными шипиками. Семя округлое, около 1 мм. диам. Более изящные растения с рыхлыми, расходящимися от корня ветвями. Пучки листьев укороченных веточек звездчато расходятся[1]). Толщина боковых цветочных колосков 2—4 мм. 2. C. Lessingii Litw.
+ Околоцветник с 2-мя более длинными, боковыми зубцами с более толстыми и длинными волосками, с заметными на них хорошо шипиками. Семя овальное или продолговато-овальное, 1,5—2 м. длины. Образуют плотную дернину. Пучки листьев укороченных веточек выходят пучком. Толщина боковых цветочных колосков 4—10 мм. 1. C. monspeliacum L.

631. (1). C. monspeliacum L. К. монпелийская. (C. ruthenicum Moq.-Tand, M. B.; C. perenne Pall.). Полукустарничек с сильно ветвистыми, деревянистыми, искривленными ветвями, густо расположенными и распластанными на почве, давая вид как бы подушки. Из этих деревянистых горизонтальных ветвей выходят приподымающиеся, реже почти прямые, однолетние, длинные побеги; последние беловатые или даже беловойлочные от густо расположенных, курчавых, спутанных, тонких волосков, которые почти гладкие, с очень редкими шипиками, по преимуществу в своей верхней части; однолетние побеги ветвятся гл. обр. в верхней части. Листья очередные, жестковатые, шиловидные 3—10 мм. дл., прямые или несколько назад изогнутые, книзу расширенные, сидячие и в расширенной части снизу по средней линии с тупым килем, покрыты полуприжатыми или реже почти отстоящими, длинными, толстоватыми, прямыми волосками, густо усаженными короткими шипиками; впоследствии волосяной покров разрежается, иногда сбрасывается. В пазухах листьев сидят укороченные, плотно-многолистные веточки, с более густым опушением. Цветы сидят по одиночке в пазухах прицветников, почти им равных или более коротких и в общем образуют на концах стебля и ветвей плотные короткие, колосовидные соцветия. По краю расширенной части прицветников часто имеются железки. Околоцветник овальный, 3—3,5 мм. дл., густо-волосистый, с длинными, прямыми, того же типа как на листьях, полуприжатыми волосками, только у основания околоцветника, особенно в молодой стадии, имеется пучек гладких, длинных, по оси сверстных волосков; два боковых зубца зеленые, более длинные, равные б. ч. трубке околоцветника, сначала прямые, при плодах с кончиками назад отогнутыми, средние более короткие, пленчатые и тупые; околоцветник совнутри особенно вверху, со стороны боковых зубцов, с более короткими

[1]) Только у C. monspeliacum L. var. recurvifolia Fenzl.—пучки листьев звездчато расходятся.

волосками. Тычинок 4, с гнездами пыльников сросшимися почти до средины своей длины Завязь с двумя длинными, красными, б. или м. длинно-сосочковыми рыльцами, превышающими столбик. Плод с пленчатым, голым перикарпием. Семя вертикальное, овальное или продолговато-овальное, бурое или черно-бурое с рассеянными железками, 1,5—1,75 реже до 2 мм. дл. 4. VII—IX. 10—50.

По корковым, глыбистым и столбчатыми солонцам, белополынным степям, чернополынникам и др.

var. pilosum Litw. Околоцветник весь коротко-волосистый или у основания почти голый.

var. hirsutissimum Litw. Околоцветник нацело покрыт длинными волосками.

В той и другой вариации различают следующие формы: f. stricta Fenzl. стеблевые листья прямые, более длинные. f. recurvifolia Fenzl. листья более короткие, б. ч. 0,3—0,5 см. изогнуты назад.

II. Б. Обычно (Литвинов, Тугаринов). В. Ергени (Высоцкий). Г. Авустовка (Софинский); Валуйка (Богдан, В. Колуговский). Д. Оренбургский у. (Литвинов и др.). Илекский район Оренбург. окр. (Борисова). В области полупустыни обычен.. III. Г. Чижинские разливы (Михеев).

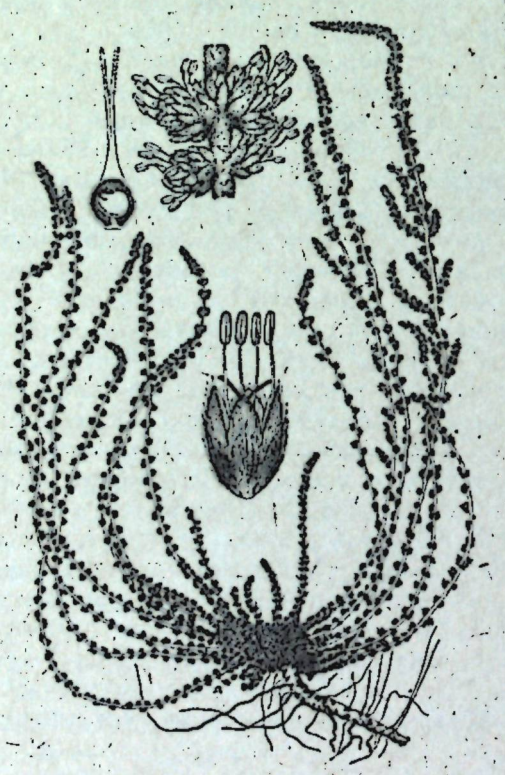


Рис. 265. Camphorosma Lessingii Litw.

632. (2). C. Lessingii Litw. К. Лессинга. (C. ruthenicum C.A.Metc. non MB.; C. monspeliacum var. ruthenicum Trautv.) (Рис. 265). Полукустарничек или почти травянистое растение. Корень более короткий и тонкий, чем у предыдущего вида, б. ч. прямой. Деревянистые веточки обычно немногочисленные и короткие. Однолетние побеги весьма длинные, приподымающиеся, простые или только в верхней половине коротко ветвистые; стебли их обычно с беловатым оттенком от спутанных, тонких волосков, с редкими шипиками. Листья очередные,

шиловидные, короткие, 2—5 мм. дл., с очень укороченными веточками ввиде пучка листочков в пазухах, покрыты волосками и очень короткими, часто едва заметными шипиками или слабо волосистые. Цветы сидят по одиночке в пазухах прицветников, почти им равных или более коротких и образуют плотные колосовидные соцветия на конце стеблей и веточек. Околоцветник округло-овальный, около 2 мм. дл. и 1,5 мм. шир., волосистый, волоски более короткие, чем у предыдущего вида, а главное почти гладкие, так как шипики на них едва заметные (при сильном увелич.); зубцы околоцветника все почти одинаковые по длине, обычно с зелеными кончиками, в половину короче трубки и прямые, даже при плодах. Тычинок 4, с гнездами пыльников сросшимися до половины. Завязь с 2-мя длинными, красными, б. или м. длинно-сосочковыми рыльцами, превышающими столбик. Плод с пленчатым, голым перикарпием. Семя вертикальное, черно-бурое, округлое, плоское, около 1 мм. в диам., с рассеянными железками. 4. VII—IX. 25—80.

По солонцеватым песчаным почвам и мелам.

II. Г. Новоузенск. у. (Георги). III. Б. Астрахань (Блюм, герб. Мейер, Косинский, Ильин и Григорьев). Г. Гурьев (Лессинг). Между Баксаем и Нарынкой, Гурьевск. у. (Ильин и Григорьев).

633. (3). C. annua Pall. К. однолетняя. Все растение волосистое, с длинными, густо усаженными шипиками волосками, иногда с немногими сочленениями. Стебель от самого основания ветвистый, или реже только в верхней половине с длинными ветвями, распростертыми по земле или приподымающимися, покрыт б. ч. спутанными, тонкими, длинными волосками. Листья очередные, линейные, очень узкие, сидячие, цельнокрайние, туповатые 0,5—1,5 см. дл., б. ч. согнутые, (выпуклой стороной обращены наружу) покрыты длинными, отстоящими волосками, более толстыми, чем на стеблях и прямыми; в пазухах листьев особенно на концах ветвей и стебля сидят более укороченные веточки, с очень густо расположенными более короткими листьями, поэтому получается впечатление булавовидно-утолщенных стеблевых окончаний. Цветы собраны плотным колоском на концах стебля и ветвей, в пазухах прицветников, одиночные, сидячие, слегка короче или равны прицветнику. Околоцветник овальный волосистый, около 3,5 мм. дл., с зелеными более длинными боковыми зубцами, которые на $^1/_3$ или $^1/_2$ длиннее трубок, средние зубцы туповатые, пленчатые, более короткие; тычинок 4, с длинными нитями и пыльниками без придатков; гнезда последних связаны на $^2/_3$ своей длины. Завязь округло яйцевидная с коротким столбиком и длинными, щетиновидными, коротко-волосистыми, рыльцами. Околоплодник плен-

чатый, голый, гладкий. Семя 2 мм. дл. и 3/4 мм. шир., вертикальное, бурое, голое, продолговато обратно-яйцевидное. ⊙. ☺. VII—IX. 10—30.

Мокрые солончаки, солонцеватые луга, долины рек с солонцеватой почвой.

I. Б. Самара (Везенмейер, Коржинский). II. Б. Долина р. Иловли у д. Гусевки (Тугаринов); В. Красноармейск (Беккер). Г. Августовка (Софинский); долина р. Тока (Яншинский); Салтовский лес (Виленский). Д. Б. Оренбургск. у. (Литвинов); Бузулук (Клаус, Неуструев); Александров Гай (Федченко, Бобров). Илекский район Оренб. окр. (Борисова). III. Б. Астрахань (Беккер).

171. Bassia All. Бассия.

Цветы без прицветничков, пятимерные, с долями, околоцветника при плодах сомкнутыми и на спинке с бугорчатыми или шиловидными или крючковатыми придатками. Тычинок б. ч. 5. Рылец 2, реже 3. Семена б. ч. горизонтальные, яйцевидные с кольчатым зародышем и центральным белком. Кустарники или полукустарнички, реже однолетние растения с очередными, узкими листьями. Характерно присутствие шиповатых и остро-шероховатых волосков.

1. Волоски на стеблях оттопыренные, прямые. Околоцветники при плодах б. ч. с 3-мя короткими, бугорчатыми выростами. Ось соцветия при зрелых плодах штопоровидно-изогнутая . . . . . 3. B. hirsuta (L.) Aschers.
+ Волоски на стеблях тонкие, спутанные, курчавые. Околоцветник с 5 острыми прямыми или крючковидно-загнутыми придатками. Ось соцветия всегда прямая 2
2. Стебель желтовато-зеленый или красный. Листья плоские, б. ч. обратно ланцетные или, обратно, ланцетно-линейные или продолговато обратно яйцевидные, весьма редко линейные, к основанию всегда суженные. Доли околоцветника при плодах с сильно крючковидно внутрь загнутыми придатками. Растение при сушке не чернеющее . . . . 1. B. hyssopifolia (Pall.) Volk.
+ Стебель серовато-беловатый или серый от густых волосков. Листья мясистые, полуцилиндрические, линейные, б. ч. сидячие. Доли околоцветника при плодах с прямыми или несколько кверху приподнятыми, из широкого основания шиловидными придатками. Растение при сушке обычно чернеющее . . . . . 2. B. sedoides (Pall.) Aschers.

634. (1). B. hyssopifolia Volk. Б. иссополистная (Kochia hyssopifolia Roth.; Echinopsilon hyssopifolius Moq.; Salsola hyssopifolia Pall.). Растение с прямым или приподнимающимся стеблем,

простое, или чаще ветвистое, с нижними ветвями из лежачего основания приподымающимися, остальные ветви более короткие, отходят от стебля под очень тупым углом или горизонтально, весьма редко отклонены книзу. Стебель желтовато-зеленый или красный или только верхние части ветвей красноватые, покрыт не густо курчавыми волосками, более густо вверху, внизу часто почти голый; волоски тонкие, почти гладкие или при сильном увеличении слегка шершавые. Листья очередные, б. ч. обратно ланцетные или обратно-ланцетно-линейные, с большей шириной пластинки выше средины, острые или продолговато обратно яйцевидные, особенно нижние и тогда тупые, все к основанию несколько суженные, весьма редко линейные, с почти параллельными краями, все плоские, с двух сторон или только с нижней с почти прижатыми волосками, по краям с примесью более длинных, часто с сочленениями, шершавых волосков, в пазухах с укороченными олиственными веточками, несущими в своем основании густой пучок гладких волосков. Цветы собраны клубочками по 2—3 в пазухах прицветных листьев, образуя в общем колосовидное соцветие. Околоцветник волосистый, впоследствии иногда почти голый или лишь с рассеянными волосками, с листочками при плодах закрытыми и образующими на спинке, часто из широкого основания шиловидные, крепкие, крючковидно внутрь загнутые выросты. Семена яйцевидные или округло-яйцевидные, голые или гладкие, 1,2—1,75 мм. дл., сверху плоские или в центре с понижением, снизу часто с горбиком. ⊙. VII—IX. 10—100.

По сорным местам, на песчаных местах, по солончакам.

Можно различить две формы:

f. villosa (Fenzl.) Gürke листья с двух сторон войлочно-волосистые, околоцветник при плодах густо волосистый.

f. nudiflora (Fenzl.) Gürke листья рассеянно волосистые, околоцветник при плодах почти голый.

Обычное растение в полупустынной зоне. Из степных районов указывается:

II. Б. Южная часть Саратовск. губ. (Петров, Коллер). В. Ергени (Краснов, Клаус, Тугаринов). Г. Валуйка (Ножин, Богдан); Новоузенск. у. (Виленский). Д. Уральск (Ростовцев, Бородин).

635. (2). B. sedoides (Pall.) Asch. Б. очитколистная. (Salola sedoides Pall.; Salsola muricata M.B. non L.; Suaeda sedifolia Pall.; Kochia sedoides Schrad.; Echinopsilon sedoides Moq). Растение седоватое от волосков, при сушке несколько чернеющее, редко простое, обычно от основания ветвистое, с ветвями косо вверх направленными или почти прижатыми, б. ч. далее не ветвящимися. Стебель покрыт плотно тонкими, спутанными, курчавыми волосками, то гладкими, то шиповатыми,

от чего стебель кажется серовато белым, только лишь в основании иногда почти голый. Листья очередные, линейные, мясистые, полуцилиндрические, туповатые, оч. редко почти островатые, сидячие или чуть сужены у основания, покрыты прижатыми, то полуприжатыми, шиповатыми волосками с примесью более длинных, шиповатых с сочленениями волосков, особенно обильно развитых на молодых растениях, впоследствии постепенно опадающих, до листьев только с рассеянными волосками гл. образом под осень, в пазухах с укороченными веточками и пучком гладких волосков. Соцветие колосовидное. Цветы сидят б. ч. по 2—3 в пазухах превышающих их прицветников, направленных обычно кверху. Доли околоцветника густо волосистые, над плодом замкнуты, с прямыми или несколько кверху отогнутыми то короткими, то более длинными, острыми, в основании широкими выростами (всех их 5). Семена голые, гладкие, яйцевидные или продолговато яйцевидные, 2—2.5 мм. дл. ⊙. VIII—IX. 10—60.



Рис. 266. Bassia hirsuta Aschers.

На солончаках, солонцах, по выгонам и как сорное растение.

У нас встречается гл. обр. var. caspica Pall. с ветвями направленными кверху или прижатыми, но не горизонтально отклоненными или повислыми.

Во всех районах.

636. (3). B. hirsuta Aschers. Б. волосистая. (Chenopodium hirsutum L.; Salsola hirsuta L.; Suaeda albida Pall; Kochia hirsuta Nolte; Echinopsilon hirsutus Moq.). (Рис. 266). Растение от самого основания обычно ветвистое с нижними, длинными, приподнимающимися ветвями. Стебель, с оттопыренными б. или м. прямыми, при сильном увеличении, шершавыми волосками, но не курчавыми, более густыми у молодых экземпляров и в соцветии, впоследствии почти голый, особенно в нижней части. Листья очередные, мясистые, полуцилиндрические, линейно-нитевидные или линейные, с параллельными краями, тупые, сидячие, у места прикрепления к стеблю с мозолистым утолщением, более заметным у нижних листьев, с отстоящими волосками, позднее почти голые, в пазухах с укороченными, облиственными веточками, б. ч. кверху несколько дуговидно загнутые. Соцветия редкоколосовидные, узкие, расположены на конце стебля и ветвей, при плодоношении штопоровидно изогнутые. Цветы в пазухах, превышающих их, прицветников, по 1—2. Околоцветник волосистый, с треугольными долями, при плодах плотно смыкающимися и на спинке с короткими выростами, обычно в числе трех, так как два листочка околоцветника б. ч. не образуют выростов. Семена яйцевидные, голые, гладкие, 1,5—2 мм. дл. ⊙. VI—IX. 10—40.

Встречается по мокрым солончакам морских прибрежий и реже по берегам крупных соленых озер.

f. glabrescens Gürke растение во всех частях почти голое.

III. г. Оз. Эльтон, у р. Малой Смороды (М. М. Ильин).

175. Kochia Roth. Изень.

Цветы без прицветничков, пятимерные, с долями околоцветника загнутыми внутрь, при плодах на спинке образующими придатки, б. ч. ввиде крыльев или реже бугорчатые, обоеполые, а часто также с примесью женских; тычинок б. ч. 5, реже только 3; рылец 2—3, покрытых сосочками. Семена горизонтальные, с сильно выступающим по краю кольцевым зародышем, б. ч. яйцевидной формы, голые и гладкие, с центральным белком. Однолетние растения или полукустарнички с цельными и цельнокрайними, узкими листьями, расположенными очередно. Характерно присутствие шиповатых и острошероховатых волосков.

1. Полукустарничек . . . . . 1. K. prostrata (L) Schrad.
+ Растения однолетние 2
2. Листья тонкие, нитевидные, сидячие с параллельными краями, наверху туповатые. Околоцветник волосистый, разве только на спинке в верхней части его долей почти голый, по краю длинно ресничато-волосистый . . . . . 2. K. arenaria Roth.
+ Листья узко-ланцетные или линейно-ланцетные, к двум концам суженные, наверху острые или заостренные, к основанию постепенно переходящие в черешок, по краю длинно-ресничатые. Околоцветник нацело голый, только по краю долей б. или м. коротко ресничатый . . . . 3. K. scoparia Schrad.

637. (1). K. prostrata (L.) Schrad. И. стелющийся. (Kochia suffruticulosa Less.; Salsola prostrata L.). Полукустарничек, б. ч. с приподнимающимися ветвями, с желтовато-зеленоватыми

или красноватыми стеблями, которые покрыты б. или м. короткими спутанными волосками, несущими по своей длине густые, весьма короткие шипики, особенно на молодых частях; впоследствии стебли почти голые. Листья очередные, несущие в своих пазухах ввиде пучков укороченные, олиственные веточки, линейные до нитевидных, плоские или б. или м. суккулентные, на верхушке тупые, в сухом виде мелкоморщинистые, покрыты б. ч. густо длинными, прямыми волосками, направленными к верхушке листа; эти волоски несут по своей длине очень короткие шипики, у шелковисто-войлочных форм они полуприжаты и, кроме того, к ним присоединяются более длинные, гладкие, с сочленениями волоски, несущие шипики лишь в верхней своей части; наконец, встречаются листья лишь с короткими, рассеянными волосками. Соцветие колосовидное или метельчатое; цветочные клубочки расставленные, собраны б. ч. по 3, иногда до 5 в пазухах прицветников, которые внизу длиннее клубочков, вверху короче. Околоцветник пушистый при плодах, закрытый, 5-мерный, во время плодоношения на спинке с придатками ввиде красных, закругленных, плоских бугорков или ввиде продолговатых или крыловидных, к основанию суженных, желтоватых, полупрозрачных, крупных придатков с более темными жилками, по краю часто округло зубчатых. Семя зрелое около 2 мм. дл., округло-овальное или почти округлое, коричневое, в центре с двух сторон слегка вдавленное, по краю с выдающимся кольцевым зародышем. 4. VII—IX. 10—60.

По солонцам, солонцеватым степям, каменистым и меловым склонам, а также на песчаных солонцеватых степях.

var. virescens Fenzl.—Листья узкие, часто нитевидные, зеленые с рассеянными волосками, иногда почти голые.

var. canescens Moq-Tand.—Листья плоские, б. ч. линейные до широко-линейных, серые от густых прижатых волосков.

var. lanuginosa Bge. Побеги и листья покрыты мягкими шелковистыми, весьма длинными и несколько спутанными волосками. Форма редкая.

Встречается во всех районах, особенно обильно в области степи и полупустыни, неизвестна из района I. В.

638. (2). K. arenaria Roth. И. песчаный. (Kochia laniflora Litw.; Salsola laniflora S. G. Gmel.; Salsola arenaria MB; Kochia dasyantha C.A.M). (Рис. 267). Корешок тонкий, стебель желтовато-зеленый или красный, прямой, покрыт недлинными, курчавыми, б. ч. гладкими волосками, позднее и в нижней части почти голый, ветвистый, особенно в нижней части, весьма редко простой; ветви сильно отклоненные, самые нижние лежачие до приподнимающихся. Листья очередные, в пазухах

с укороченными олиственными веточками, линейно-нитевидные или нитевидные, толстоватые, покрыты полуприжатыми или почти отстоящими волосками то более густо, то рассеянно; волоски по длине с острыми, очень мелкими бугорками до почти гладких, более длинные у основания листа и часто с сочленениями; в пазухах листьев густой пучок гладких волосков. Соцветие прерывисто - колосовидное, длинное, часто ветвистое; цветы собраны по 1—3 в клубочки, сидящие в пазухах более длинных прицветников. Околоцветник густо покрыт б. ч. гладкими, длинными, прямыми, шелковистыми волосками гл. обр. в нижней части и по краю листочков, на спинке до крыльев почти голый или с рассеянными волосками, при плодах закрытый с крыловидными, полупрозрачными придатками с красными жилками; придатки различной формы, то продолговатые, то обратно яйцевидные, то лопатчатые, то ромбические и т. д., по краю часто округло неровно зазубренные. Семена от яйцевидных до почти округлых с ясно выступающим по краю зародышем 1,5—2 мм. длины. ☉. V—IX. 5—80.

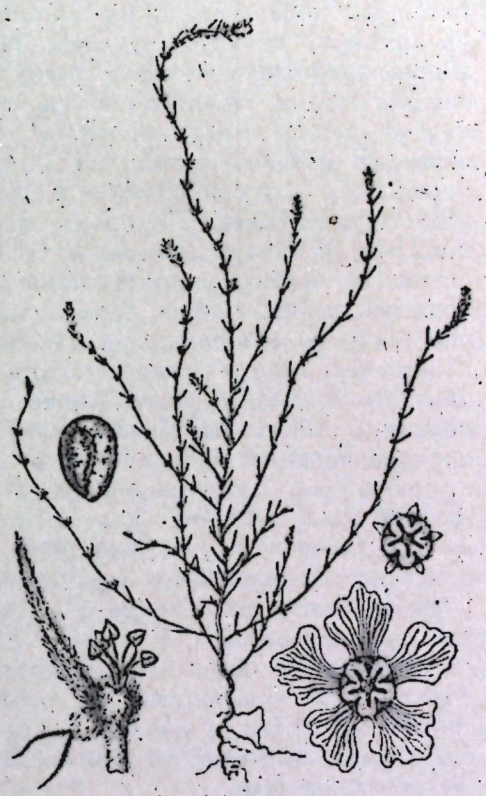


Рис. 267. Kochia arenaria Roth.

По пескам, песчаным степям, песчаным берегам рек, песчаным борам, по насыпям и пр.

f. dasyantha (Pall.) Koch. Листья покрыты, густыми, длинными, почти отстоящими волосками. Околоцветник очень густо волосистый.

I. А. Юрлово Ульяновск. г. (Литвинов), Ульяновск. губ. (Цингер); Хвалынск. у. (Смирнов); Сызранск. у. (Палибин). Б. Сергиевск (Клаус).

В степных и полупустынных районах обычно.

639. (3). K. scoparia Schrad. И. веничный. Растение зеленое или под осень краснеющее, сильно ветвистое, ветви косо вверх направлены, стебель и ветви вверху с курчавыми, тонкими, почти гладкими волосками, только при сильном увеличении обнаруживающие шершавость, внизу голые. Листья очередные, плоские, ланцетные или линейно ланцетные, острые или заостренные, к основанию суженные в черешок, плотно мелко сетчато-нервные с более темными зелеными жилками и более светлыми пятнами между ними, б. ч. 3-х нервные, с 2 х сторон с прижатыми, короткими волосками или только с нижней стороны или даже с 2-х сторон голые, по краю с более длинными обычно с сочленениями волосками, несколько шероховатыми до почти гладких, направленными вверх почти параллельно краю листа. Соцветие расставленно-колосовидное. Цветы б. ч. по 1—2, реже до 5 в пазухах прицветников, которые превышают их. Околоцветник голый, обычно только по краю ресничатый, при плодах в обоеполых цветах б. ч. поперечно килеватый, на средине киля с бугорком или горбиком или иногда здесь с развитыми полупрозрачными с заметными жилками крыльями; в женских цветах киль слабо заметен, или не развит. Семена б. ч. яйцевидные 1,5—2 мм. дл., по краю с сильно выступающим зародышем. ☉. VII—X. 30—150.

По садам, огородам, по улицам, у заборов, у дорог и т. д. как сорное растение.

f. trichophila Schinz. (K. trichophila) культурная садовая форма, часто разводимая за свой красивый внешний вид, сильно ветвистая, в общем образует плотный продолговатый или обратно яйцевидный кустик. Листья более узкие, верхние почти нитевидные.

II. Г. По р. Б. Иргизу окр. г. Пугачевска (Порецкий). III. Б. Астрахань (Шембель). Г. Баскунчак (Арцимович).

176. Corispermum L. Верблюдка.

Растения однолетние, голые или с ветвисто-звездчатыми волосками. Листья цельные и цельнокрайние, узкие. Цветы обоеполые, околоцветник мелкий пленчатый из 1—5 листочков или его нет. Тычинок 1—5. Завязь плоская, столбик с 2-мя рыльцами. Плодик значительно превышает околоцветник, плоский или спереди выпуклый, круглый или эллиптический по окружности с крыльями или без последних.

1. Плодики по своей длине в 2 раза больше своей ширины . . . . . 7. C. declinatum Steph.
+ Плодики по длине не более, чем в 1,5 раза превышают свою ширину 2

2. Околоцветника нет. Плодики ширококрылые с прозрачными, по краю крупно выемчатыми крыльями, наверху и внизу выемчатые . . . . . 5. C. Marschallii Stev.
+ Околоцветник всегда есть 3
3. Листья весьма узкие, почти нитевидные, свернутые в трубку на верхнюю сторону 4
+ Листья всегда плоские, хотя бы и узкие 5
4. Плодики крупные 4—5 мм. дл. и 3—4,3 мм. ширины, ширококрылые с шириной крыльев равных $^2/_3$—$^1/_4$ самого плодика . . . . . 4. C. filifolium C.A.M.
+ Плодики более мелкие 2,5—3,5 мм. дл. и 2—2,75 мм. ширины с шириной крыльев равных $^1/_4$—$^1/_{10}$ самого плодика. 3. C. nitidum Kit.
5. Плодики совсем безкрылые . . . . . 2. C. orientale Lam.
+ Плодики окрыленные 6
6. Растения почти голые, зеленые, с узкими колосьями, с рыхло расставленными цветами. Плодики б. ч. ширококрылые, наверху б. ч. выемчатые. Тычинки на $^1/_3$ превышают околоцветник или короче . . . . . 6. C. aralo-caspicum Iljin.
+ Растения б. ч. густо покрыты ветвисто-звездчатыми волосками, часто пурпуровые, с плотным толстоватым колоском. Плодики очень узкокрылатые, крылья цельнокрайние, наверху без выемки. Тычинки в 2—3 раза превышают околоцветник . . . . . 1. C. hyssopifolium L.

640. (1). C. hyssopifolium L. В. иссополистная. Растение от самого основания ветвистое, зеленое или часто красно пурпуровое, с длинными звездчатыми волосками или реже, особенно позднее, почти голое; ветви часто растопыренные, нижние 1—2 пары супротивные или все очередные. Листья очередные, плоские, линейноланцетные или линейные с явно выдающимся снизу средним нервом, кверху суженные и с коротким остроконечием, книзу менее сужены. Прицветники покрывают б. ч. нацело плодики, яйцевидные или продолговато яйцевидные, на верхушке заостренные, по краю широко перепончатые, б. или менее опушенные. Соцветие б. ч. плотное, колосовидное. Околоцветник б. ч. 1-листный, по краю крупно-зазубренный, реже состоит из 3-х листочков, у основания спаянных; тычинок б. ч. 3—5 с нитями в 2—3 раза превышающими при плодах околоцветник. Плодики овальные или округло овальные, 2,5—3,3 мм. дл. и 1,75—2,75 мм. шир., спереди выпуклые, снизу плоские или слегка вогнутые, голые, гладкие, оливковые или буровато-зеленые с легким блеском, весьма узкокрылые; крылья ввиде узкой просвечивающейся каемки, цельнокрайние или

реже с расставленными, пологими и округлыми зубцами, наверху без выемки. ⊙ VI—IX. 10—50.

По пескам. Вид еще недостаточно выясненный, требующий еще критической проработки. Под этим названием фигурирует целый ряд видов, приведенных ниже.

641. (2). C. orientale Lam. В. восточная. Растения зеленые или в нижней части грязно пурпуровые, от самого основания ветвистые, с рассеянными короткими ветвисто-звездчатыми волосками, часто почти голые. Листья линейные или ланцетно линейные, плоские, на конце с коротким остроконечием, с заметной средней жилкой. Соцветия б. ч. тонкие, не густые. Прицветники то голые, то с рассеянными звездчатыми волосками, яйцевидные или продолговато яйцевидные с заострением, по краю перепончатые, скрывающие плод б. ч. нацело. Околоцветник из одного заднего, по краю б. ч. крупнозубчатого листочка, тычинок 3—5 с нитями превышающими околоцветник раза в 2—2,5. Плодик 2,75—4 мм. дл. и 2—3 мм. шир. овальный, спереди выпуклый, снизу б. или м. плоский, бескрылый. ⊙. VII—IX. 5—60.

По пескам.

II. Б. Медведицкая около Саратова. В. Ергени у Красноармейска (Беккер, Вундерлих). Г. Валуйка (Богдан). Д. Уральск (Бурмейстер), Оренбург (Шелль, Литвинов). Илекский район (Борисова). III. Г. Эльтон (Ильин и Григорьев). В. Урда, б. Ханская Ставка (Ильин).

642. (3). C. nitidum Kit. В. лоснящаяся. (C. hyssopifolium var. nitidum Trautv.). Растение б. ч. от самого основания растопыренно-ветвистое, б. ч. голое, только на молодых частях с рассеянными мелкими звездчатыми волосками, зеленые или с пурпуровым оттенком; нижние 1—2 пары ветвей удлиненные, супротивные, остальные очередные или даже все очередные. Листья узкие, почти нитевидные, свернутые своими краями на верхнюю сторону, отчего почти цилиндрические, на конце с очень коротким остроконечием. Соцветие узкое, удлиненное с более или менее расставленными цветами, в молодом состоянии более плотное. Прицветники по краю широко-бело-пленчатые, нижние значительно длиннее плодиков, узкие, листовидные, остальные более широкие, лопастные до яйцевидных, б. ч. прикрывающие плодики (или у последних только крылья не прикрыты), на конце над плодиком стянутые в заострение или с остроконечием. Околоцветник из одного заднего листочка, б. или м. крупнозубчатого или их до трех, в последнем случае два из них передние, очень мелкие (до 1/3 или меньше заднего), тычинок 3—5. Плодики овальные или округло овальные, очень редко почти округлые от 2,5 до 3,5 мм. дл. (обычно 3—3,25) и 2—2,75 мм. шир.

(б. ч. 2—2,5), спереди выпуклые, сзади плоские или слегка вогнутые, голые, гладкие, со слабым блеском, желтовато-зеленые или буровато-зеленые, узкокрылые, с шириной крыльев равной 1/4—1/10 ширины орешка; крылья не прозрачные, по самой периферии лишь в верхней части просвечивающие, желтоватые или желтовато бурые, по цвету довольно резко отграничены от самого орешка, цельнокрайние, наверху закругленные, внизу почти закругленные или б. ч. со слабой вырезкой. ⊙. 10—50. VII—IX.

По пескам.

II. А. Беково Сердоб. у. (С. Григорьев). В. Горы около Красноармейска (Беккер). III. В. Урда, б. Ханская Ставка бугристые пески (М. Ильин).

643. (4). C. filifolium C.A.M. В. нителистная. (C. hyssopifolium L var. filifolium Trautv.). Растение б. ч. от самого основания ветвистое (у слабых экземпляров часто только в верхней половине), голое или только на молодых частях с мелкими звездчатыми волосками, светло-зеленое, нижние 1—2 пары ветвей супротивные, остальные очередные, отходят от стебля под довольно острым углом. Стебель в узлах часто немного изогнутый. Листья очередные, нитевидные, почти цилиндрические, нижние часто довольно длинные и изогнутые, все на конце с коротким остроконечием, постепенно переходят в прицветники. Соцветия на конце стебля и ветвей ввиде узких, не густых, удлиненных колосков; прицветники нижние похожи на листья и превышают плоды часто в несколько раз, верхние б. ч. шире, продолговато-яйцевидные или яйцевидные, короче плодиков, по краям белоперепончатые. Околоцветник б. ч. из 3 пленчатых листочков, очень редко из одного, один из них крупный, расположен между стеблем и плодиком, на верхушке б. ч. не крупно зазубренный и два мелких боковых—впереди плодика, реже всего один крупный листочек; тычинок 3 или 5 с нитями средней задней тычинки при плодах немного превышающими околоцветник или даже почти ему равными; три задних тычинки при основании спаяны. Плодик крупный, овальный и плоский или слегка полого выпуклый с длиной от 4 до 5 мм. дл. (чаще 4—4,3) и шириной от 3 до 4,3 мм. (обычно 3—3,5), голые, гладкие, слегка маслянисто блестящие, ширококрылые; крылья полупрозрачные, желтоватые или желтовато-зеленые (орешки буровато-зеленые), цельнокрайние, наверху закругленные или с едва вырисовывающейся, пологой, широкой вырезкой, с узкой короткой щелью между остатками столбиков, внизу закругленные или со слабой пологой выемкой; ширина крыльев

равна $^1/_3$—$^1/_4$ ширины орешка, но чаще $^1/_3$—$^1/_2$. ⊙. VIII—IX. 15—60.

На песках в долине р. Волги. Известно только с островов и окрестностях Красноармейска.

III. В. Красноармейск (Беккер).

644. (5). C. Marschallii Stev. В. Маршала. (C. squarrosum MB. non L.). Стебель зеленый с беловатыми линиями, внизу иногда красноватый, ветвистый б. ч. от самого основания; ветви очередные, лишь самая нижняя пара или 2 супротивные; последние лежачие или восходящие, остальные отклоненные или косо кверху направленные. Листья очередные, линейные, сидячие, книзу иногда несколько суженные, цельнокрайние, с остроконечием, как и стебли с рассеянными длинно-лучевыми, ветвисто-звездчатыми волосками, особенно густыми в области соцветия. Цветы собраны плотным, б. ч. толстым и коротким колоском. Прицветные листья короткие, нижние продолговато-яйцевидные с вытянутой верхушкой, остальные широко яйцевидные, по краю перепончатые, прикрывающие плод, за исключением краев крыльев и превышающие их. Околоцветник по большей части отсутствует или реже кое-где состоит из 1—2 очень мелких пленчатых листочков. Тычинок 1—2, очень редко 3. Плодики голые, округлые или овальные, зрелые 4—5 мм. дл. и 3,5—5 мм. шир., широко окрыленные; крылья прозрачные, перепончатые, обычно не уже половины поперечника орешка, по краю полого выемчатые, наверху у основания с выемкой. ⊙. VII—VIII. 10—50.

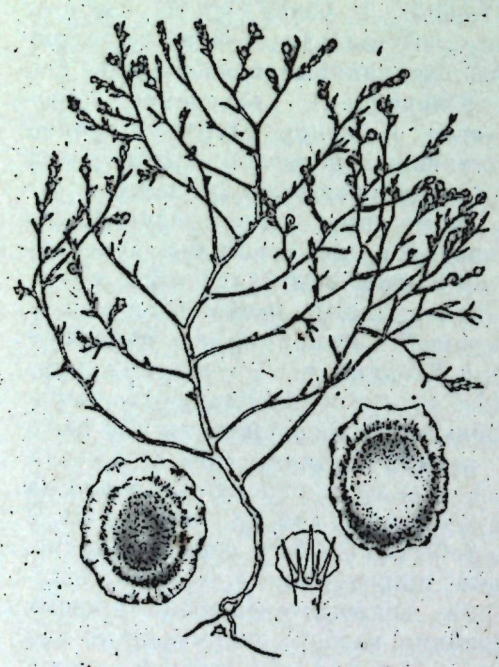


Рис. 268. Corispermum aralo-caspicum Iljin.

Растет б. ч. по песчаным берегам рек.

Во всех районах не редко, в области же полупустыни встречается только в долине р. Волги (III. Б.).

645. (6). C. aralo-caspicum Iljin. В. аралокаспийская. (Рис. 268). Растение почти или совсем голое, ветвистое, нижние ветви обычно длинные, приподымающиеся, остальные отходят под тупым углом или реже острым, нижние 1—2 пары супротивные,

остальные очередные. Стебель зеленый, мелко бороздчатый. Листья очередные, линейные, иногда до почти нитевидных или реже даже обратно ланцетные, нижние обыкновенно к основанию суженные, все цельнокрайние, на верхушке с очень маленьким остроконечием. Соцветие рыхлое с далеко друг от друга расставленными цветами. Прицветники линейные, превышающие плодик, самые нижние иногда в несколько раз, при плодах часто горизонтально отстоящие или даже вниз отвороченные, или же прицветники более широкие, продолговато яйцевидные и тогда б. ч. прижаты и в верхней части соцветия едва превышающие плодик или даже ему почти равные, реже более короткие. Околоцветник состоит б. ч. из 1 или 3 листочков; один из них крупный, расположены между стеблем и плодиком, широкий, на верхушке обычно зазубренный и с краями б. ч. несколько загнутыми, два другие, если они присутствуют, мелкие и расположены впереди плода; тычинок от 3 до 5, из них три задних, две передних, чаще развиты первые; нити тычинок книзу постепенно расширенные; средняя нить из 3-х задних тычинок на $^1/_3$ или чуть выше околоцветника, остальные две короче, передние две, если они присутствуют еще более короткие. Плодик плоский, круглый или почти круглый, с длиной от 3,5 до 5,75 мм., шириной от 3—5,5 мм., реже он шире своей длины, но иногда плодики округло-овальные; крылья широкие, б. ч. равные $^1/_2$—$^1/_4$ ширины самого орешка, реже шире или уже (до $^1/_6$); они почти прозрачные, по краю, особенно в верхней половине, полого выемчатые, реже почти цельнокрайние, наверху с неглубокой и пологой выемкой, реже последняя неразвита, внизу выемка то развита, то незаметна. ⊙. VI—IX. 10—60.

По бугристым пескам, а также у подножия барханов, на солонцеватых песках.

Встречается в следующих районах:

III. А. Тинаки (Ильин и Григорьев). Г. Пески Шкили (Ильин и Григорьев); Баскунчак (Ильин и Григорьев); р. Кушум (Сергачев). В. Урда, б. Ханская Ставка (М. Ильин); Нарынские пески (Палецкий).

subsp. caucasicum (Bge) Iljin. (C. nitidum var. caucasicum Bge). Отличается меньшей величины плодами от 3 до 4 мм. дл. и 2,5—3,5 мм. шир., весьма узкокрылыми или почти бескрылыми и более плотным соцветием.

III. А. Тинаки (Ильин и Григорьев). Г. Баскунчак (Ячевский, Ильин и Григорьев).

646. (7). C. declinatum Steph. В. повислая. (Рис. 268). Растение зеленое или чаще красноватое, голое или с рассеянными,

б. ч. на молодых частях тонкими волосками, растопыренно-ветвистое с самого основания, образуя тип перекати-поля. Листья длинные, узкие, линейные, плоские или сверху слегка вогнутые, заостренные, на конце с очень коротким остроконечием. Цветы собраны в длинные, не толстые и не густые колосья, которые часто отклонены назад. Прицветники длинные, ланцетные или из широкого яйцевидного основания переходят сразу в узкую, линейную, заостренную часть, по краям широко бело-пленчатые, в средине зеленые, значительно заходят друг за друга и в несколько раз превышают плодики, которые всегда нацело скрыты прицветниками даже и сбоков. Околоцветник пленчатый, обычно из 1 листочка, по краям зазубренного или надрезанного; тычинок 1—3, реже до 5, из них средняя задняя самая длинная с нитью, превышающей околоцветник в 1,5—2 раза. Плодик продолговатый или овальный, с длиной обычно в 2 раза превышающей ширину, от 3 до 4 мм. дл. (обычно 3,5—4) и 1.3—2,5 мм. шир. (б. ч. 2), спереди выпуклые, в средней части с слабым прогибом, сзади вогнутые, часто до почти свернутых, голые, гладкие, матовые, оливковые, с наибольшей шириной плодика б. ч. несколько выше средины, узкокрылые с шириной крыльев равной $^1/_3$—$^1/_8$ ширины самого плодика; крылья не прозрачные, но отличающиеся по цвету от плодика, у красных форм часто пурпуровые, цельнокрайние или чаще местами, особенно в верхней части с расставленными, редкими тупыми, зубчиками, иногда чуть по краю волнистые, наверху широко суженные, внизу закругленные или со слабой выемкой. ☉. VI—IX. 15—50.

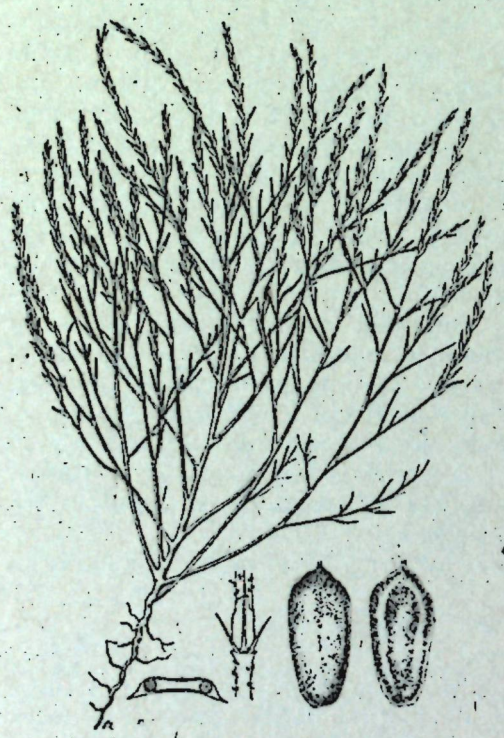


Рис. 269. Corispermum declinatum Steph.

II. Д. У нас найдена только раз в посеве около с. Кутушева Бузулук. у. Самарск. губ. Михеевым.

177. Agriophyllum M. B. Кумарчик.

Цветы собраны плотными колосками в пазухах листьев, одиночные. Околоцветник из 1—5 пленчатых листочков. Тычинок 1—5. Пестик с 2 рыльцами. Плодик сплюснутый, голый, с крыловидной каймой, наверху с 1—3 клювиками. Растения однолетние, жесткие, б. ч. с рассеянными ветвистыми волосками и цельными листьями.

647. A. arenarium MB. К. песчаный. (A. squarrosum Moq.; A. pungens Link.; Corispermum pungens Vahl.) (рис. 270). Растение от самого основания обычно ветвистое, с рассеяными ветвистыми волосками, позднее часто почти голое; нижние 2 пары ветвей перекрестно-парные и сильно сближенные, приподымающиеся. Листья очередные, жестковатые, продолговатые, продолговато-линейные или линейные, цельнокрайние, к основанию суженные, на верхушке заостренные колючие, с хорошо выступающими 3 или 15 продольными жилками. Соцветия плотные, коротко-колосовидно головчатые, в пазухах листьев. Прицветники с широким яйцевидным основанием, скрывающим плод, наверху переходят в узкое, при плодах отогнутое, колючее заострение. Околоцветник из 1—3 прозрачных листочков то линейной, то обратно яйцевидной, то квадратной формы, б. ч. разорванный или его нет. Тычинок 2—3. Плодик сплюснутый, округлый, голый и гладкий, 2—3,5 мм. дл. (без носиков) и 2—3 мм. шир., довольно широко-крылый,

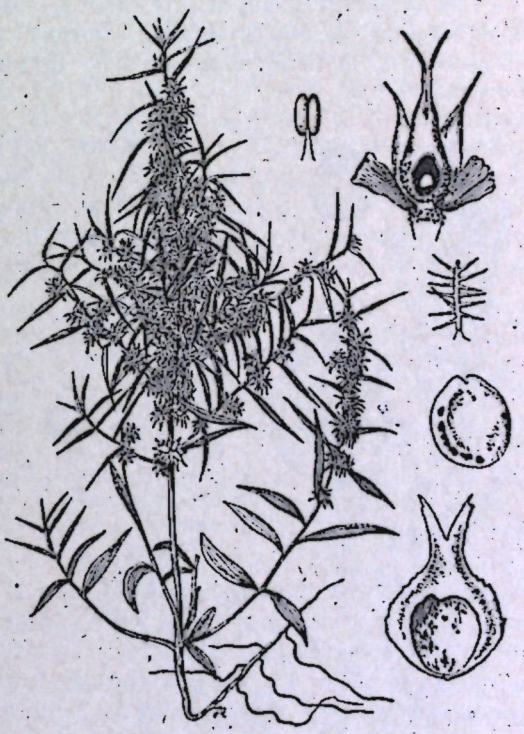


Рис. 270. Agriophyllum arenarium MB.

особенно в верхней части, где по краю выгрезенно-зазубренный; крылья не прозрачные; плодик наверху с двумя длинными носиками 1,25—2 мм. дл., сбоку в верхней части б. ч. с коротким зубчиком. Семя округло-овальное или почти овальное 1,3—2 мм. дл. и 1—1,75 мм. шир., спереди несколько выпуклое, сзади плоское, б. ч. беловато-розоватое, по краю неравномерно белое. ☉. VIII—X. 20—100.

По пескам.

II. Б. Камышин (Литвинов). Д. Уральск (Бородин). Илекский район (Борисова). III. Во всех районах полупустыни, особенно в В. на песках не редко.

178. Kalidium Moq. Поташник.

Цветы обоеполые, без прицветников, с 4-х мерным, высоко сросшимся, околоцветником, сверху щитковидным; тычинок 2; пестик с 2 мя ворсинчатыми, почти сидячими рыльцами. Плодик вертикальный с околоплодником густо покрытым короткими сосочками. Цветы сидят б. ч. по 3 в пазухах прицветных чешуевидных листьев. Кустарнички с очередными листьями, часто слабо развитыми и сильно нисбегающими по стеблю, с влагалищем сросшимся со стеблем. Зародыш подковообразный.

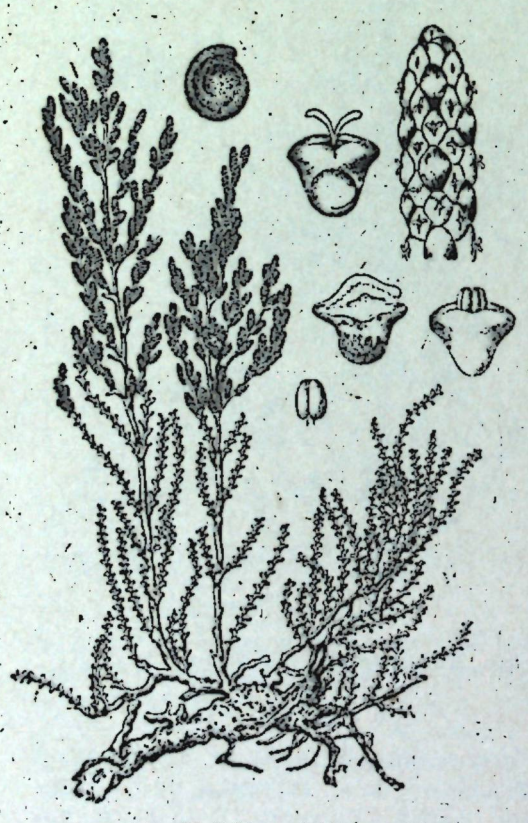


Рис. 271. Kalidium foliatum Moq.

1. Листья хорошо развитые, линейные, полуцилиндрические . . . . . 1. K. foliatum Moq.
+ Листья с почти не развитой пластинкой ввиде острого сочного бугорка . 2. K. caspicum Ung.-Sternb.

648. (1). K. foliatum (Pall.) Moq. П. олиственный. (Salicornia foliata Pall.) (Рис. 271). Кустарничек сильноветвистый с ломкой древесиной, с беловатыми однолетними ветвями и стеблями. Листья очередные, линейные, сочные толстые, сверху плосковатые, снизу округлые, горизонтально отклоненные или чаще полого дуговидные и на конце с пленчатой, полого треугольной, островатой верхушкой, б. ч. загнутой несколько ковнутри или реже без нее, сидячие, полустеблеобъемлющие и нисбегающие, с приросшим к стеблю влагалищем, часто сизые, голые или иногда в молодости с короткими простыми, впоследствии опадающими волосками. Колоски б. ч. удлиненно цилиндрические, сидячие, отставленные, сидят очередно с той и с другой стороны на концах ветвей и стебля. Цветы по 3, сидят в пазухе кроющих чешуевидных, нисбегающих листьев в углублениях стеблей; околоцветник тупо 4-х-зубчатый, сросшийся почти до верху, сверху щитковидный, 4—5-ти (б. ч. 5) угольный, с отверстием в средине, чрез которое проходят тычинки и рыльца, в нижней части лодочковидный, при плодах губчатый, сверху с приподнятыми несколько краями и с легким возвышением в центре; тычинок 2 с короткими нитями и пыльниками без придатков; пестик 1 с 2-мя почти сидячими ворсинчатыми рыльцами. Плодики красновато-буроватые, почти округлые, с одного края б. ч. срезанные (где нет зародыша) с перикарпием густо покрытым сосочками, около 1 мм. в диаметре, с двух сторон сжатые. Семена гладкие. ♄. VII—VIII. 20—75.

Растет по сорам и солончакам, исключительно в области полупустыни. Указывается из П. Д. около Уральска (Бурмейстер). Кроме того, упоминается Палласом как широкораспространенное растение без более точных указаний: „a mari Caspii et Volga ultra Irtin fluv. per omnem Tatariam magnam". Достоверные местонахождения следующие.

II. В. Красноармейск (герб. Мертенса). III. Б. Астрахань (Блюм, Эйхвальд). Г. Гурьев (Паллас); Сарайчик (Паллас); Бады-Имай Гур. у. (Ильин и Григорьев); около Новобогатенского Гур. окр. (Коровяков и Пояркова).

649. (2). K. caspicum (L.) Ung.-Sternb. П. каспийский. (Salicornia caspica L.; Kalidium arabicum Fenzl.). Кустарничек сильно ветвистый, с ломкой древесиной, с однолетними, голыми, стеблями, часто беловатыми. Листья голые, очередные, с почти не развитой пластинкой, мясистые, сочные, ввиде острого бугорка, сверху б. или м. плоские снизу выпуклые, в сухом виде на верхушке едва пленчатые и часто здесь ковнутри загнутые, с влагалищами сильно нисбегающими по стеблю и с ним сросшимися, полустеблеобъемлющими, а на молодых веточках кругом их обхватывающими и плотно расположенными, так что скрывают стебель. Колоски цилиндрические или овальные, сидят очередно на веточках и стебле, б. или м. откло-

ченные, сидячие, иногда нижние на ножках. Цветы б. ч. по 3, в пазухах прицветных чешуек, нисбегающих по оси подобно листьям; околоцветник 4-х зубчатый, с тупыми, полого закругленными лопастями, сильно сросшийся, сверху плоский, щитковидный, при плодах резко 4—5 угольный, с почти нацело разрушающейся нижней частью; тычинок 2, завязь с 2-мя, сидячими ворсинчатыми рыльцами. Плодики красновато-буроватые, сжатые с двух сторон, почти округло-овальные, с перикарпием густо покрытым короткими сосочками, 1,25—1,5 мм. дл. Семена голые и гладкие. ☿. VII—VIII. 15—75.

Растет по сорам, долинным солончакам, на делювиальных глинах у меловых склонов, мелам и пр. исключительно в области полупустыни.

Имеется только неопределенное указание Фалька и Клауса: in deserto caspico, а также гербарный экземпляр с пометкой.

III. Б. Нижняя Волга (Клаус).

179. Halopeplis Bge. Соровник.

Цветы обоеполые, тычинок 1—2, пестик с вертикальной завязью и 2-мя рыльцами; околоцветник 3-х мерный, почти нацело сростнолистный, соцветия колосовидные. Растения с очередным расположением ветвей и листьев, сочные, мясистые; листья стеблеобъемлющие. Однолетники или многолетники.

650. H. pygmaea (Pall.) Bge. С. низкорослый. (Salicornia pygmaea Pall.; Halostachys soongorica Schrenk) (Рис. 272). Маленькое с сизым налетом растение, голое, сочное, редко простое, обычно ветвистое с удлиненными, очередными, б. ч. дуговидно от основания вверх направленными, почти всегда простыми ветвями, образующими в общем кустовидную форму. Листья очередные, только самая нижняя пара супротивная, мясистые, оч. сочные с почти шаровидной или толсто округлой пластинкой, сидячие, стеблеобъемлющие и с нисбегающим, приросшим влагалищем. Соцветия колосовидные, удлиненные, сидячие в пазухах мясистых, коротких, широко полукруглых на свободном крае листочков, которые нисбегают по стеблю и приростают к последнему; сидячие колоски располагаются очередно на концах всех ветвей и стебля. Прицветники на колосках мясистые с широкополукруглым краем; цветы в пазухах их б. ч. по 3; околоцветник сросшийся из 3-х листочков, наверху плоский, щитковидный, в средине с отверстием, по краю которого заметны 3 плоских коротких зубца; от щитковидной части книзу суженный и срастающийся с осью колоска; тычинка б. ч. 1, выходящая вместе с рыльцами через отверстие околоцветника. Семена мелкие, яйцевидные или овальные 0,5—1 мм. дл., желтовато или зеленовато-бурые, густо покрытые сосочками, которые на верхушке б. ч. едва головчато-утолщены. ☉. VII—IX. 3—20.



Рис. 272. Halopeplis pygmaea (Pall.) Bge.

Растет по морскому прибережью и сорам.

Точных указаний для области не имеется, но указывается Ледебуром близ Волги и у р. Урала по гербарию Палласа. Сам Паллас указывает его для берега Каспийского моря у р. Кумы. По всей вероятности встречается в южных частях полупустынных районов, но спорадически. Известна вне нашей области сейчас же за р. Уралом.

180. Halostachys C.A.M. Соляноколосник, Карабаркар.

Цветы обоеполые с 3-х мерным сростнолистным околоцветником, одной передней тычинкой и вертикальным пестиком с 2-мя рыльцами. Кустарники с членистыми, почти безлистными стеблями. Ветви и чешуевидные листья супротивные.

651. H. caspia C.A.M. К. прикаспийский. (Salicornia caspica Pall.; Halocnemum caspicum MB) (Рис. 273). Кустарник или даже небольшое деревцо со стволом, иногда достигающим 8—10 см. диам., почти безлистный, сильно ветвистый, с супротивными ветвями; однолетние побеги сизые, сочные, цилиндрические, членистые, голые и б. ч. шероховатые от покрывающих их очень мелких шипиков, реже почти гладкие, выходят из пазух чешуевидных, на конце полого треугольных и б. ч. острых листьев, которые образуют благодаря срастанию с противостоящей чешуей, по краю пленчато-окаймленный вокруг стебля несколько отстоящий от него поясок; ниже ветвей в пазухах тех же чешуй вертикально располагается, особенно заметно на более старых ветвях, 1—3 запасных почки. Соцветия колосовидные ввиде удлиненных, супротивных, отставленных колосков на конце ветвей; колоски сидят на ножках, нижние на очень длинных, многочленистых, сред-

ние и верхние б. ч. с 1—3 членистыми ножками. Цветы сидят по 3 в пазухах щитковидных, кроющих, чешуйчатых листочков колоска; околоцветник 3-х листный, сросшийся, только наверху трехлопастной, мясистый с лопастями загнутыми внутрь, при плодах вздутый, почти резко-трехгранный

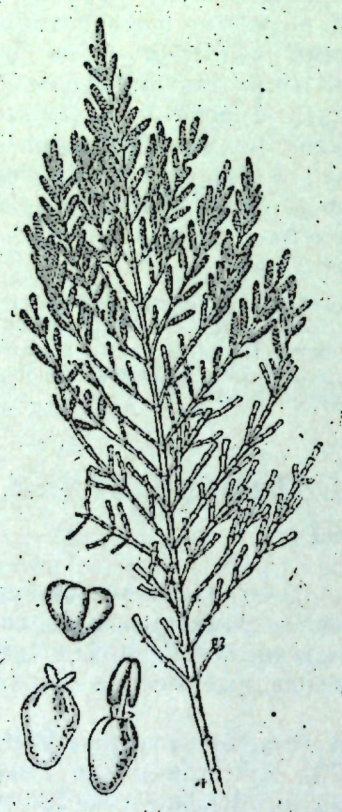


Рис. 273. Halostachys caspia CAM.

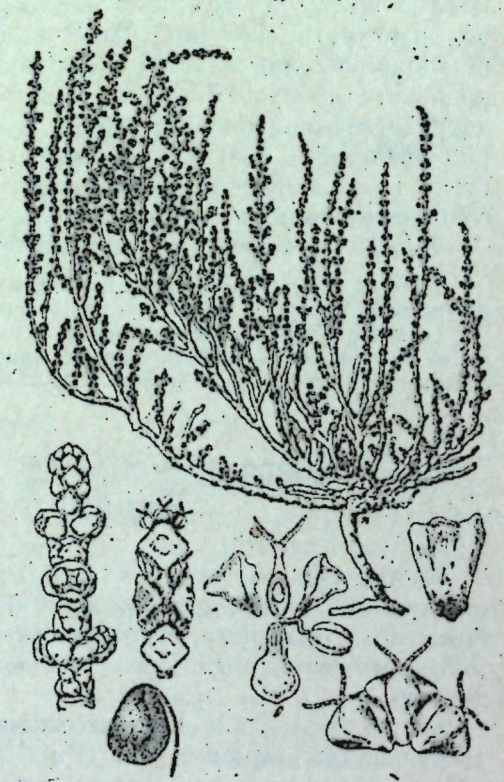


Рис. 274. Halocnemum strobilaceum M.B.

и остающийся. Тычинок 1, завязь вертикальная с 2 по краю выемчатыми рыльцами. Семена мелкие, голые, светло красновато-бурые, яйцевидные или б. ч. продолговато яйцевидные, с поверхности слегка сжатые, б. ч. 0,75 мм. дл., оч. редко слегка больше или меньше. ☿. VII—IX; до 350.

По мокрым солончакам, глав. образом, в долинах рек.

II. Д. Уральск (Бурмейстер). III. Б. Астрахань (Гмелин по Ледебуру). Г. Гурьев (Леман. Клаус).

181. Halocnemum MB. Сарсазан.

Цветы обоеполые, без прицветничков, сидят в пазухе прицветного чешуевидного листа; б. ч. по 3, редко по 2, несколько углублены в стебель и образуют колосовидные соцветия. Околоцветник булавовидный, 3-х листный, тычинка 1 передняя; пестик вертикальный с 2-мя шиловидными рыльцами. Полукустарники или кустарники с неразвитыми листьями и сочными годовалыми побегами.

652. H. strobilaceum MB. С. шишковатый. (Salicornia strobilacea Pall.) (Рис. 274). Полукустарничек или небольшой кустарник, образующий характерные круговины или бугры с распростертыми многочисленными ветвями, выпускающими в почву придаточные корни, покрытыми местами округлыми почками. Годовалые стебли цилиндрические, мясистые, сочные, членистые с короткими, цилиндрическими или почти булавовидными члениками и с супротивными, стерильными, округлыми почечками, сложенными широко-округлыми, чешуевидными листьями; почки остаются долго не развитыми или развиваются в супротивные укороченные ветви, несущие цветы. Листья не развиты, ввиде супротивных тупоугольных, почти щитковидных, чешуек, на верхушке широко-полукруглых. Цветы в пазухах последних по 3, булавовидные с тремя листочками околоцветника, в нижней половине только спаянными, продолговатыми, беловатыми, на верхушке сходящимися; один из них плосковатый, а два боковые на спинке с горбиком. Плод вертикальный с гладким полупрозрачным пленчатым околоплодником. Семена мелкие овальные, яйцевидные или реже неправильно округлые, 0,5—0,75 мм. дл., красновато-бурые, сжатые, по одному из краев пупырчатые. ☿. 15—100. VIII—X.

Растет по сорам и пухлым солончакам, по морскому прибрежью.

II. В. Ергени (Краснов). Г. Новоузен. у. (Богдан). Д. Александров Гай—Озники (Федченко и Бобров). Во всех районах полупустыни обычен; в III. Б. только в дельте Волги, особенно по Бэровским буграм.

182. Salicornia L. Солерос.

Цветы обоеполые или разнородные с цельным нераздельным околоцветником, открывающимся только узкою щелью с 1—2 тычинками и 2-мя столбиками, б. ч. по 3 и погружены в ткань стебля, образуя в общем колосовидное соцветие. Плодики яйцевидные или продолговатые. Семена покрыты крюковато согнутыми на верхушке волосками. Расте-

ния однолетние до кустарничков, мясистые, сочные, с сочленовным стеблем и супротивными ветвями и не развитыми листьями.

653. S. herbacea L. С. травянистый (S. europaea herbacea L.) (Рис. 275). Растение редко простое, б. ч. ветвистое с ветвями неразветвленными или в свою очередь ветвящимися, голое, зеленое, позже красное или даже с самого начала красное. Стебель членистый, оч. сочный, с члениками вверху утолщенными, при высыхании в молодом состоянии как бы крылатыми. Листья ввиде коротких влагалищ. Колосовидные соцветия на коротких ножках. Цветы расположены дихазиями по 3, при чем верхний цветок часто несколько более крупный, боковые расположены ниже среднего, в общем образуя как бы треугольник; околоцветник по краю тупоугольный. ☉. VII—IX; 5—50.

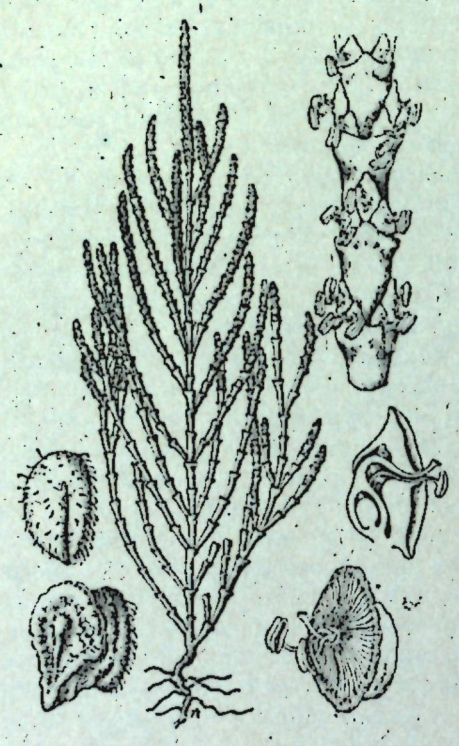


Рис. 275. Salicornia herbacea. L.

f. prostrata (S. prostrata Pall.). Стебель сильно отстояще-ветвистый, с удлиненными, приподымающимися или простертыми ветвями.

Растет по мокрым солончакам.

I, II и III—всюду указывается, особено обильно в районах полупустыни.

183. Suaeda Forsk. Сведа.

Цветы обоеполые, часто смешанные с женскими, пятерного типа, обычно с мясистым околоцветником; тычинок 5 с пыльниками без придатков; завязь то вертикальная, то горизонтальная с 2—3 сидячими или почти сидячими рыльцами, реже их 4—5. Плод горизонтальный, сжатый с поверхности, реже вертикальный; зародыш спиральный. Обычна гетерокарпия: семена с чернобурой, корковой оболочкой, поздно осенью семена светлые с тонкой пленчатой оболочкой и резко выступающим зародышем. Цветы сидят в пазухе прицветных листьев и с боков с 2-мя обычно пленчатыми прицветничками. Однолетники или полукустарники с мясистыми листьями.

1. Полукустарники 2
+ Травянистые растения 3
2. Листья мелкие, 3—15 мм. дл. Околоцветник при плодах не изменяющийся . . . . . 2. S. dendroides Moq.
+ Листья длиннее, 15—30 мм. дл. Околоцветник при плодах вздутый . . . . . 1. S. physophora Pall.
3. Клубочки цветов сидят несколько отступя от пазухи листа, на ножках. Семена вертикальные 4
+ Клубочки цветов явно пазушные. Семена б. ч. горизонтальные 5
4. Цветочные веточки кистевидные, коленчато-согнутые, безлистные. Семена с черной резко-зернистой оболочкой 11. S. linifolia Pall
+ Цветочные веточки с явно развитыми дуговидными прицветными листочками, коленчато не согнутые. Семена с гладкой черной оболочкой . . . . . 10 S. altissima Pall.
5. Семена черные, очень блестящие, гладкие [1]) 6
+ Семена бурые или черно-бурые, реже черные с явно выступающим сетчатым рисунком 9
6. Растение высокое, 100—150 сант. высоты с древеснеющим у основания стеблем. Листья линейные, 2—3 мм. шир. 9. S. eltonica Iljin.
+ Растения значительно более низкие. 7
7. Листья широкие, овальные, продолговато-овальные или продолговато-лопатчатые до 12 мм. дл. и 5 мм. ширины, тупые. Цветы в пазухах всех листьев, от самого основания. Околоцветник 2,5—3,5 мм. диам., очень сильно мясистый с не сильно развитыми поперечными крыльями. 8. S. Kossinskyi Iljin.
+ Растение с другими признаками 8
8. Околоцветник при плодах сильно ягодовидно вздутый. осенью с розовым оттенком . . . . . 3. S. baccifera Pall.
+ Околоцветник не ягодообразный, зеленый. Листья острые или остроконечные. . . . . 4. S. confusa Iljin.
9. Доли околоцветника при плодах без придатков или только в виде небольших, одинаковых на всех листочках, бугорков. . . . . 5. S. maritima Dumort.
+ Доли околоцветника при плодах с крыловидными или рожковидными выростами 10

[1]) Определять следует только по летним и ранне-осенним семенам с твердой, темной, корковой оболочкой.

10. Листочки околоцветника с неравной длины рожковидными выростами. Семена центральных цветов в среднем около 1,5 мм. диам. . . . . 6. S. corniculata Bge.
+ Листочки околоцветника с широкими, поперечными, крыловидными выростами, образующими поперечную окраину. Семена центральных цветов (черных) не более 1 мм. диам. 7. S. heterophylla Bge.

654 (1). S. physophora Pall. С. вздутоплодная. (Schoberia physophora C.A.M., Chenopodina physophora M. Tand., Salsola physophora Schrad.). Кустарничек от основания сильно ветвистый, с более молодыми стеблями и ветвями беловатыми и покрытыми, как и веточки соцветия, очень мелкими сосочками или реже почти голыми. Листья голые, сочные, линейные, почти полуцилиндрические, тупые или островатые, косо кверху направленные и часто несколько ковнутри дуговидно изогнутые, у основания слегка расширенные и здесь опадающие по сочленению, оставляя округло-овальный плоский рубец. Цветы собраны на концах стеблей в пирамидальную или обратно-пирамидальную метелку и сидят по одиночке в пазухах прицветных листьев или по 2—3, редко больше, сидячие, снабжены при основании мелкими, значительно их меньшими, пленчатыми, по краям коротко надрезанно-зубчатыми, прицветничками. Околоцветник пазушного центрального цветка б. ч. шаровидный, боковых - более мелкий и обычно несколько сжатый сверху, доли околоцветника у всех цветов яйцевидные, тупые, закругленно-сомкнутые, без придатков, свободные б. ч. не больше, чем до половины; центральный пазушный цветок обычно обоеполый, боковые б. ч. женские. Тычинки едва выдаются над околоцветником, завязь с 3, реже 2, короткими, толстыми, сидячими, голыми рыльцами. Семена б. ч. горизонтальные, около 2 мм. диам. (боковых цветов меньше), едва заметно точечные, слегка блестящие. 4. VI—VIII. 30—100.

По корковым и глыбистым солонцам. В зоне полупустыни обычна. Из степных районов указана в

Н. в. Ергени (Краснов). Д. Оренбург (Ростовцев); Сламихинский район (Пояркова).

655. (2). S. dendroides (C.A.M) Moq. С. кустарничковая. (Schoberia dendroides C.A.M). Полукустарничек сильно растопыренно-ветвистый, с угловатыми молодыми ветвями, голый или, обычно в верхней части стеблей, покрыт длинными, курчавыми волосками. Листья линейные, сочные, полуцилиндрические, тупые, только самые верхние островатые, у основания коротко суженные, иногда коротко черешковые, голые, сизые, 3—15 мм. дл., верхние дуговидно внутрь загнуты,

нижние чаще прямые, отклоненные или повислые, реже косо вверх направлены. Цветочные клубочки по 2—6, реже больше, б. ч. по 3—4 в самых пазухах листьев или несколько отступя на черешке листа. Цветы сидячие как обоеполые, так и женские, в первую половину цветения развиваются гл. обр. первые, среди которых примешиваются мелкие женские. Прицветнички пленчатые, широкие, почти округлые или широко-яйцевидные, надрезанно-зубчатые. Околоцветник почти шаровидный, сверху несколько сжатый, внизу слегка суженный или широко-обратно яйцевидный, б. ч. 1—2 мм. дл. и 1,25—2,5 мм. в поперечнике в верхней части, у боковых цветков иногда сильно сверху сжатый, 1—5 мм. диам.; долей околоцветника 5, они почти донизу свободные, сочные, продолговатые, на спинке не ясно мелко бугорчато-зернистые, на верхушке туповатые, по окраине узко пленчато-окаймленные, совнутри с ясно заметными 3-мя темными нервами, при плодах не изменяются, друг с другом сводообразно-смыкаются, при цветении тычинок несколько раскрываются. Тычинки равны околоцветнику с овальными или продолговато-овальными пыльниками, с гнездами до половины свободными. Пестик с 2—3 короткими, толстыми, острыми рыльцами, сидящими на едва заметном столбике, завязь б. ч. вертикальная, продолговатая, на верхушке плоско срезанная, только у сильно сжатых с поверхности цветов она горизонтальная. Плодяки с тонким пленчатым перикарпием, срастающимся при плодах с околоцветником. Семена мелкие, почти овальные, с боков выпуклые с носиком, черные, гладкие и блестящие, около 1,25—1,5 мм. дл. и 1—1,25 мм. шир., б. ч. вертикально расположены, реже косо или горизонтально. 4. V — до ? 20—50 (?).

Солончаки. Известно только из

III. г. Устье р. Урала (Карелин).

656. (3). S. baccifera Pall. С. ягодоплодная. (Enchylaena borysthenis Spreng., Schanginia baccifera Fenzl.). (Рис. 276). Растение сизое, от самого основания кустисто-ветвистое. Листья весьма суккулентные, полуцилиндрические, тупые (всегда ли?), б. ч. несколько дуговидно кверху загнутые, особенно верхние. Цветы собраны по нескольку в плотных клубочках, то только женские, то обоеполые, пазушные с очень мясистым, позднее розоватым околоцветником, почти шаровидным, разделенным ниже средины, с долями на конце башлычковидными, на спинке округлыми, без киля, боковые сверху сжатые. Завязь с 2—3 рыльцами, в пазушных цветах вертикальная, в боковых горизонтальная; тычинок 5 с овальными пыльниками без придатков. Плоды с сильно вздутым, мясистым, ягодовидным околоцветником. Семена

черные, гладкие, блестящие, округло-овальные, 0,75—1,25 мм. дл. и 0,5—1 мм. шир., с выпуклыми стенками; осенью появляются в большом количестве матовые, оливковые или бурые с тонкой пленчатой оболочкой и резко выступающим зародышем, плоские, около 1,5—2 мм. диам. ⊙. VIII—X. 15—50.

Встречается только в области полупустыни.

Известен из

III. г. Оз. Горькое (Ю. Григорьев).



Рис. 276. Suaeda baccifera Pall.

По мокрым солончакам. Вид весьма близкий к следующему, от которого отличается гл. обр. ягодовидным окожоцветником и тупыми листьями. Возможно, что это лишь одна из форм этого вида.

657. (4). S. confusa Iljin. С. запутанная (S. setigera aut. europ. ross. non Moq., S. salsa Pall. ex parte, S. acuminata aut. europ. ross. non (C.A.M.) Moq., S. microsperma Becker non Fenzl). Растение от самого основания кустисто-ветвистое, с сильно удлиненными и приподымающимися нижними ветвями, очень

редко стебли в нижней части без ветвей, всегда сизо-зеленые. Листья узко-линейные, полуцилиндрические, сверху плоские, снизу выпукловатые, на верхушке всегда острые, заостренные или коротко остроконечные, обычно, главным образом верхние, несколько дуговидно внутрь изогнутые, остальные б. ч. косо вверх направленные, реже более сильно отклоненные. Цветочные клубочки в пазухах превышающих их листьев, 3-х-многоцветковые, очень редко с одним цветком. Цветы б. ч. обоеполые, но с примесью женских, особенно боковые, со сжатым с поверхности околоцветником. Околоцветник со свободными до половины или несколько ниже башлычковидными долями. Завязь горизонтальная, реже косая или вертикальная, с 3-мя сидячими или почти сидячими ворсинчатыми рыльцами, очень редко только с 2-мя. Гнезда пыльников до $^1/_3$—$^1/_2$ свободные. Семена округло-овальные или овальные с резко выступающим носиком, с боков сильно выпуклые, черные, гладкие (без рисунка) и весьма блестящие, по краю закругленные или с тупым краем, б. ч. 1 (0,75)—1,5 мм. дл. и 0,5—1 мм. шир.; иногда поздно осенью развиваются семена с тонкой пленчатой оболочкой и сильно выступающим зародышем; последние округлые, плоские, желтовато-бурые. ⊙. 5—50. VIII—IX.

f. simplex Iljin. Стебли простые или лишь в верхней части ветвистые.

f. declinata Iljin. Верхушка стебля и ветви поникающие.

По солончакам, особенно пухлым, сарсазанникам, но не в солеросово-сведовой зоне мокрых солончаков.

Во всех районах полупустыни не редко, в степных имеется: из ц. б. Иловля (Баум); в. Ергени (Краснов); г. Августовка (Софинский); Валуйка (Богдан, Ножин); д. Уральск (Бурмейстер).

Этот вид определялся до сих пор различными авторами под самыми разнообразными названиями: S. setigera, S. salsa, S. acuminata, S. microsperma и т. д. S. setigera Moq (=S. splendens Gren. et Godr.) у нас вовсе не встречается, это типичный средиземноморский вид; S. acuminata C.A.M. и S. microphylla C.A.M. виды туркестанские, хорошо отличаются от S. confusa характером рыльца, мелкими семенами и пр., в нашей области также не встречаются. Что же касается S. salsa Pall., то этим именем обычно называли то установленный нами вид S. confusa, то S. maritima. Описанная Линнеем по астраханским экземплярам Salsola salsa L. с тупыми листьями есть очевидно одна из форм S. maritima, наш вид всегда с явно острыми листьями. Палласовская Suaeda salsa Pall, судя по описанию, совмещает в себе признаки как S. confusa, так и S. maritima. Экземпляр Палласа, собранный им около Петровской крепости на Азовском море, представляет наш вид, определенный им как Salsola salsa; другой его экземпляр из Судака, является уже другим видом, S. maritima, определен им же также, как Salsola salsa. Это побуждает нас к выделению на юго-востоке особого вида S. confusa sp. nov. Species nova a S. arcuatam Bge habitu et foliis acuminatis differt, a S. acuminatam C.A.M. et S. microphyllam C.A.M. forma et structura stigmatis dignoscitur.

658. (5). **S. maritima Dumort. С. приморская.** (Schoberia maritima Less., Chenopodium maritimum L, Suaeda salsa Pall ex parte; Salsola salsa L?.). Растение травянистое, зеленое или пурпуровое, иногда у основания древеснеющее, от самого основания ветвистое, часто с приподымающимися ветвями. Листья толстоватые, полуцилиндрические, туповатые или острые. Цветы в пучках по 2—5, образуют на верхушке стебля и ветвей сжатые, пирамидальные соцветия. Околоцветник полушаровидный, ниже половины пятинадрезный, со сходящимися мясистыми долями, почти не изменяющимися при плодоношении или реже только с несильно развитыми одинаковыми бугорками, на спинке несколько килеватыми. Семя округлое или округло овальное, 1—1,5 мм. в диам., горизонтальное, сравнительно со S. confusa сильнее сжатое и с островатым краем, черно-бурое, блестящее, с сетчатым рисунком; к осени появляются плоские, округлые, желтые или бурые семена с пленчатой оболочкой и рельефно выступающим зародышем. ☉. VII—IX. 10—75.

Встречается во всех районах не редко, особенно обильно в степной и полупустынных зонах по мокрым солончакам.

var. macrocarpa Moq. (S. macrocarpa Moq.; Schoberia macrocarpa CAM.; Chenopodium macrocarpum Desv.). Этот вариетет отличается от типичной формы очень крупными семенами, около 2—3 мм. диам.

Эта форма собрана была только из III. Г. окр. оз. Эльтон как на сев., так и на южном берегу М. М. Ильиным.

659. (6). **S. corniculata Bge. С. рожконосная.** (Schoberia corniculata C.A.M). Растение голое, очень часто пурпуровое, с прямым или восходящим стеблем, б. ч. ветвистое, часто с нижними, длинными, восходящими ветвями, средними и верхними более короткими и косо вверх направленными. Листья нитевидно-линейные, полуцилиндрические, мясистые, сидячие, на верхушке б. ч. коротко-заостренные, реже туповатые, особенно у европейских экземпляров. Цветочные клубочки б. ч. по 3—5—7—9 в пазухах почти всех листьев. Цветы сидят в пазухах пленчатых, маленьких, обратно-яйцевидных, овальных или даже продолговатых, по краю несколько зазубренных прицветников. Цветы обоеполые смешаны с женскими. Околоцветник более или менее мясистый, довольно значительно сжат с поверхности, 5-ти-мерный, до ½ или б. ч. несколько ниже надрезан на яйцевидные, туповатые доли, в молодом состоянии только по краю узко-пленчатые, позже нацело мясистые, на верхушке бугорчато-башлычковидно сходящиеся, у основания с рожковидными, обычно неравной длины выростами, особенно у боковых цветов или же эти выросты в виде поперечного травянистого гребешка. Срединный цветок, лежащий в пазухе прицветного листа расположен вертикально и, как правило, дает семя с твердой, черной или черно-бурой, блестящей скорлупой, с тонким, явно заметным точечным рисунком, реже типа боковых цветов; само семя округлое или округло-овальное, около 1,5 мм. диам. (реже 1,25—1,75) с несколько выпуклыми сторонами, почти чечевицеобразное, на одном конце с заметным носиком; боковые цветы более неправильной формы, с более сильными неровными, рожковидными выростами, как правило, дают сильно сплющенные, плоские, округлые или овальные, 1,25—2 мм. диам., желтоватые или буроватые семена с тонкой, пленчатой, гладкой оболочкой, с явно обрисовывающимся зародышем, за весьма редким исключением появляется тип семян центрального цветка. Тычинки с почковидными или овальными пыльниками, пестик с 2-мя сидячими, короткими рыльцами и горизонтально б. ч. расположенной завязью. Семена б. ч. горизонтальные, редко других положений. ☉. VII—IX. 10—50.

Мокрые солончаки.

I. В. Уфа (Лосиевский). Южный Урал (Кучеровская-Рожанец, Кнорринг). II. Г. Валуйка (Богдан). Д. Между Бузулуком и Уральском (Борщов); Гуляево Оренб. губ. (Смирнова); Каширск. у. Оренб. губ. пос. Кирсановский (Смирнова). III. В. Урда—б. Ханская Ставка (Ильина); Г. Лбищенск (Богдан); оз. Эльтон (Ильин); Баскунчак (Арцимович).

660. (7). **S. heterophylla Bge. С. разнолистная.** (Brezia heterophylla Moq-Tand.; Schoberia heterophylla Kar. et Kir.). (Рис. 277). Растение голое, светло зеленое, позднее желтоватое, часто с красновато-кирпичным оттенком, стебель прямой или приподымающийся, реже простой, б. ч. ветвистый, обычно более или менее с короткими, простыми, полуприжатыми веточками, реже длинными, особенно самыми нижними, в свою очередь также ветвистыми. Листья в нижней половине стебля нитевидные, полуцилиндрические, сидячие, острые или туповатые, более или менее отклоненные и б. ч. при завязании изогнутые, несут в своих пазухах обычно укороченные вегетативные веточки, но без цветов; листья в верхней половине стебля, несущие в своих пазухах цветы, более короткие и широкие, обычно линейно-ланцетные, ланцетные или яйцевидно-ланцетные, почти прижатые. Прицветники пленчатые, часто мелко-зазубренные, обратно-яйцевидные, овальные или продолговатые, отходят вместе с пучком тонких волосков. Цветы в пазухах б. ч. по 3, реже 1—5, как обоеполые, так и женские. Околоцветник до ½ или чуть более 5-ти надрезной, сверху более или менее сжатый, с яйцевидными, тупыми или на конце слегка выемчатыми, по краю явно пленчатыми долями, при плодах по окружности с крыловидными, полукруглыми, поперечными выростами, незначительными б. ч.

у центрального цветка и сильно развитыми у боковых, на спинке гладкими, без киля и без башлычковидной верхушки. Центральный цветок более мелкий, как правило, дает семя с твердой кожурой, реже, гл. обр. поздней осенью, такие же как боковые: боковые более крупные и более сплющенные, с сильнее развитыми крыльями, как правило, развивают плоские с пленчатой оболочкой семена, лишь, как исключение, несут семена типа центрального цветка. Тычинки с мелкими, округлыми или округло-овальными пыльниками (до 1/2 свобод. гнезда). Завязь горизонтальная с 2, редко с 3, очень короткими, сидячими рыльцами. Семена центральных цветов б. ч. округлые, реже округло-овальные, чечевицеобразные (сжаты), б. ч. 0,8—1 мм. диам., на одном конце с явным носиком, с твердой кожурой, черные или черно-бурые, блестящие, с тонким, плоским, явно заметным, точечным рисунком; семена боковых цветов с тонкой пленчатой оболочкой, с явно проступающим зародышем, округлые или овальные, сплющенно-плоские, желтоватые или буроватые, матовые, без рисунка, 1—1,5 мм. диам. ☉. VII—IX. 10—80.

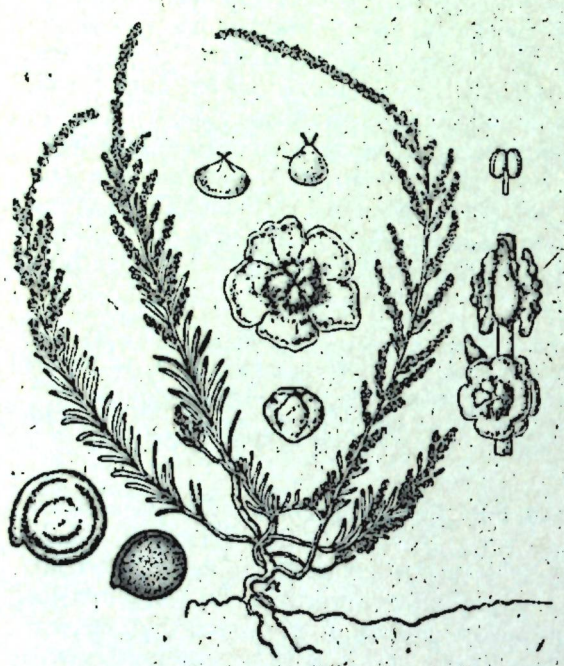


Рис. 277. Suaeda heterophylla Bge.

Солончаки.

Известно только из области полупустыни из следующих пунктов:

III. В. Урда б. Ханская Ставка (М. Ильин); оз. Эльтон (М. Ильин), пески Шкили между с. Золотушиным и ж. д. станцией Богдо (М. Ильин и Ю. Григорьев), между с. Золотушиным и Хара-Худуком (М. Ильин и Ю. Григорьев).

661. (8). S. Kossinskyi Iljin. С. Косинского. (Рис. 278). Растение голое, маленькое, со стеблем от основания ветвистым и ветвями б. ч. приподнимающимися. Листья широкие, овальные, продолговато-овальные или продолговато-лопатчатые, в сухом виде до 12 мм. дл. и 5 мм шир., очень мясистые, тупые, голые, сидячие, у основания суженные. Цветы в пазухах почти всех листьев, от основания стебля до его верхушки, обычно по три, сидячие. Околоцветник 2,5—3,5 мм. диам., очень сильно мясистый, по окружности б. м. с заметным поперечным крылом, с лопастями (при плодах) сходящимися на верхушке и образующими в общем, как бы 5 больших бугров. Пестик с 2-мя рыльцами. Семена горизонтальные, 1,5—2 мм. диам., черные, гладкие и голые. ☉. VIII. 5—15.

III. В. Солончаки между барханами около б. Ханской Ставки (М. Ильин).



Рис. 278. Suaeda Kossinskyi Iljin.

662. (9). S. eltonica Iljin. С. эльтонская. (Рис. 279) Растение голое, высокое. Стебель толстый, несколько древеснеющий, особенно в самой нижней части, часто приподнимающийся, несколько искривленный. Листья мясистые, линейные, сидячие плоские, острые, 2—3 мм. шир. Цветы разнородные, пазушные, б. ч. одиночные, обоеполые или реже женские, более или менее крупные, шаровидные, или овальные; околоцветник 5-ти мерный с долями мясистыми, горбатыми, на конце ввиде башлычка; слегка килеватыми, едва заметно мелко бородавчатыми, сходящимися своими верхушками; тычинок 5; пестик с 3 рыльцами; семя вертикальное. Цветы боковые, одиночные или по два, реже по три, сидят с 2-х сторон основания листьев в пазухах мелких, яйцевидных или продолговато-яйцевидных, пленчатых, по краю неровно зубчатых прицветников, сверху сжатые, более темного оттенка, чем пазушные и по окружности слегка крылатые с долями околоцветника сходящимися, но не килеватыми, обычно женские, с горизонтальным семенем. Молодые семена желтоватые, с темными пятнышками, зрелые черные, блестящие, едва заметно крапчатые. ☉. IX, 100—150.

III. Г. Мокрые солончаки по прибрежью оз. Эльтон (М. Ильин, Казакевич).

663. (10). S. altissima (L.) Pall. С. высокая. (Salsola altissima L.; Schoberia altissima CAM; Schanginia altissima CAM.). Расте-

ние иногда очень высокое, ветвистое, зеленое или сизое, при сушке б. ч. чернеющее, голое. Листья узкие, вальковатые, острые или туповатые, прицветные дуговидно внутрь загнутые. Цветы обоеполые и женские, собраны в пирамидальную метелку и густо расположены на коротких веточках соцветия, сидят на прицветном листе, несколько отступя от его пазухи. Околоцветник почти до половины пятираздельный с яйцевидными или почти округлыми, не килеватыми долями, при плодах плотно охватывающими плод, у основания несколько сужен. Семена округлые или округло-овальные, 1—2 (б. ч. 1,5) мм. диам., вертикальные, почти совершенно блестящие, то гладкие или только со слабым сетчатым рисунком. ⊙. VII—IX. 25—100.



Рис. 279. Suaeda eltonica Iljin.

По солончакам, сорным местам, весьма обыкновенно в области полупустыни, а также в самых южных частях степной зоны.

664. (11). **S. linifolia Pall. С. линейнолистная.** (Schanginia linifolia Fenzl. in Ldb. non C.A.M.). (Рис. 280). Растение прямое, простое или реже ветвистое, при сушке часто темнеющее, голое. Листья линейные, несколько мясистые, плоские, к основанию суженные, на верхушке явно острые, почти вверх прижаты к стеблю, при плодоношении в нижней половине стебля почти все буреющие. Цветы в средней части стебля сидят обычно до 2, несколько отступя от пазухи листа на черешке, в верхней части—на особых веточках, также выходящих от черешка, несколько отступя от пазухи листа, образуя как бы кистевидное, кажущееся безлистным, с мелкими листочками соцветие, которое обычно несколько дуговидно назад изогнуто, с заметными коленчатыми изгибами в узлах; здесь цветы расположены по 2 (реже по 3) или поодиночке, в пазухах плевчатых, мелких, округлых или яйцевидных

прицветников, цельнокрайних или слегка зазубренных, б. ч. на коротких веточках. Цветы обоеполые и женские: первые, более малочисленные, развиваются гл. обр. в более ранний период в перемежку с женскими, осенью, особенно поздней, закладываются почти исключительно женские. Околоцветник продолговатый, мясистый, с заметной мелкой зернистостью, надрезанный обычно на 1/3, со сводообразно сходящимися, почти клобуковидными долями, у женских плотно смыкающимися и почти срастающимися, оставляя отверстие для рылец, у обоеполых с явно свободными долями. Околоцветник при плодах приобретает грушевидную или обратнояйцевидную форму. Тычинок 5, с мелкими овальными пыльниками. Пестик с 2—3 очень короткими рыльцами. Плоды 2-х родов: во второй половине лета и первой половине осени сильно выпуклые, с обратно яйцевидными, выпуклыми семенами, с черной, твердой, корковидной, матовой (в лупу блестящей!), резко мелко-зернистой оболочкой, 1,75—2 мм. дл. и 1,5 мм. диам.; поздней осенью появляются плодики сильно сжатые с боков с такими же семенами, с тонкой, пленчатой, бесструктурной оболочкой, оливково-зеленые или буровато-зеленые, около 1,75—2,25 мм. диам. Все семена вертикальные с зародышем, обращенным корешком вниз. ⊙. VI—X. 10—75.

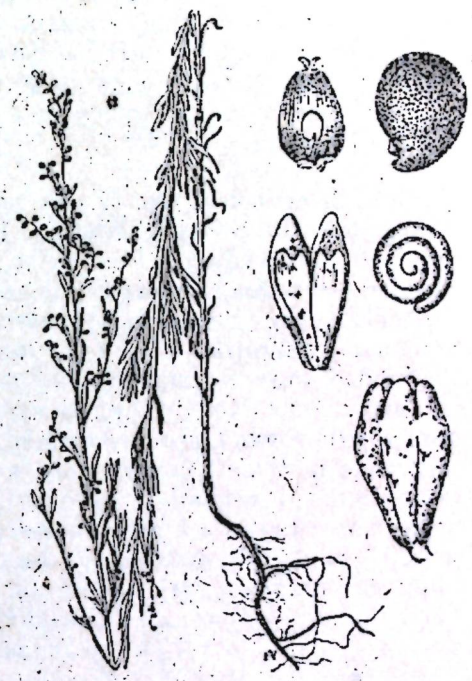


Рис. 280. Suaeda linifolia Pall.

По солончакам. Только в области полупустыни.

III. г. Оз. Эльтон (Паллас, Клаус, Ильин, Казакевич), оз. Горькое (Ю. Григорьев).

184. Bienertia Bge. Бинерция.

Цветы обоеполые или женские; первые развиваются гл. образом, в начале лета, вторые—в конце и осенью. Околоцветник 5-ти мерный, мясистый, отчасти у первых цветов и

всегда у вторых с поперечной, крыловидной оторочкой и долями сомкнутыми над плодом. Тычинок 5, скрытых в околоцветнике, без придатков. Рылец 2—3, очень коротких, булавовидных. Завязь сросшаяся с околоцветником. Плодики горизонтальные. Семена ранних цветов с 2-х сторон несколько выпуклые, блестящие (поздних—плоские, почти матовые, с выдающимся корешком). Зародыш спиральный, с ничтожным белком. Однолетние, сочные растения с очередными, цельными, тупыми листьями, у основания срастающимися с нижней частью веточек.

665. **B. cycloptera** Bge. Б. крылоплодная. (Schanginia baccifera Fenzl, ex parte; Schoberia baccifera CAM.; Schoberia cycloptera Bge.; Bienertia Lipskyi Fom.). (Рис. 281). Растение зеленое или сизовато-зеленое, весьма сочное, голое, с прямыми или приподымающимися стеблями, ветвистое, с нижними ветвями сближенными, длинными и приподымающимися. Листья очередные, линейные, почти цилиндрические, тупые, весьма сочные, обычно несколько дуговидно ковнутри согнутые и на некотором расстоянии прирастающие к ветви. Цветы собраны клубочками в пазухах листьев, позднее на коротких, рыхлых, колосовидных веточках, которые в сухом виде, также как и верхушка стебля и ветвей заметно крылаты; веточки выходят не из самых пазух листьев, но на некотором расстоянии от них, как бы от листа. Цветы ранние обоеполые, только с примесью женских, при плодах б. ч. без крыловидной каймы или с ней, особенно развитой у боковых и семена тех и других почти округлые 1,5—2 мм. диам., со слабо выдающимся носиком, сверху только слегка выпукловатые, снизу сильнее выпуклые, черные или черно-бурые, блестящие со слабым, мелко-сетчатым рисунком. Тычинки не выдающиеся, с овальными пыльниками, внизу до половины или несколько менее свободными, без придатков. Рыльца 2—3, очень коротких (0,5—1 мм. дл.), булавовидных, позднее сидячих. Позднее осенью из исключительно женских цветов развиваются семена более крупные, плоские с выдающимся зародышем и сильно выступающим ко-

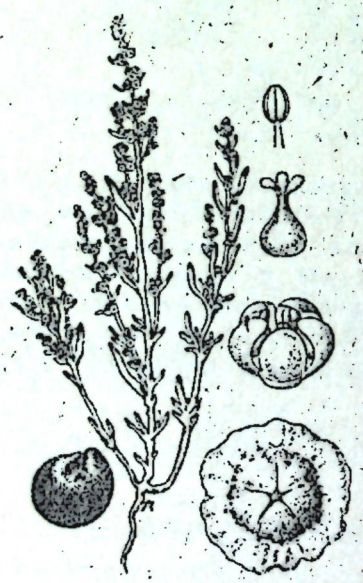


Рис. 281. Bienertia cycloptera Bge.

решком, около 2 мм., реже от 1,5—2,5 мм. диам. и проявляются в 2-х формах: светлые матовые, желтовато-буроватые с тонкой оболочкой и темные, черно-бурые с корковидной, очень слабо блестящей, почти матовой оболочкой с мелко-сетчатым рисунком. Околоцветник этих поздних цветов при плодах весьма ширококрылый, сильно сплющенный. ⊙. VI—IX. 10—40.

По гипсоносным солончакам.

II. В. Красноармейск (коллектор не известен). III. Г. Устье р. Урала (Карелин).

185. Horaninowia F. et M. Гораниновия.

Цветы обоеполые, с 2-мя прицветничками, схожими с листьями, скучены в густые клубочки. Околоцветник



Рис. 282. Horaninowia minor F. et M.

пленчатый, голый, полупрозрачный, 4—5-листный, при плодах с крыловидными выростами. Тычинок 5 со стаминодиями Пестик с 2 короткими, на конце утолщенными рыльцами

Плод горизонтальный, зародыш спиральный. Небольшие, однолетние, жесткие, колючие растения.

666. H. minor F. et M. Г. маленькая. (Рис. 282). Жесткое, желтоватое, колючее растение с супротивными, нижними, приподымающимися ветвями. Листья, также как и стебли шершавые от острых бугорков, шиловидные, острые, на конце с шипом. Цветы собраны в плотные, многоцветковые, колючие клубочки, расположенные б. ч. от самого основания растения. Околоцветник 5-листный, образующий при плодах пленчатые, неравные, на конце глубоко надрезанно-зубчатые крылья. ☉. VII—IX. 5—30.

По песчаным местам.

До сих пор в области не найден, но встречается вблизи р. Урала.

186. Salsola L. Солянка.

Цветы 5-мерные (очень редко 4-х), двуполые, сидячие, по 1 или нескольку в пазухах прицветных листьев, с боков с 2-мя прицветничками. Околоцветник до основания или редко до половины почти свободный, на спинке с хорошо развитыми крыльями, реже они только ввиде гребешка или валика. Тычинок 5 (4) с плоскими лентовидными нитями и гнездами пыльников снизу до 1/3 или почти до верху свободными; пыльники на конце то с придатком, то почти без него; тычинки во время цветения обычно выдаются из околоцветника. Рылец 2, то более коротких, то более длинных, чем столбик. Плод в верхней части б. или м. мясистый, редко почти ягодообразный, у основания с горизонтально или реже вкось расположенным зародышем. Семя сверху б. ч. плоское или слегка полого вогнутое, снизу несколько выпуклое. Однолетние или полукустарные растения, б. ч. с очередными листьями; лишь первые листья проростков всегда супротивные.

1. Многолетники, полукустарники 2
+ Однолетники 5
2. Растение безволосое, однолетние побеги гладкие, молочно белые, с длинными листьями более 1 см. дл., на конце с хрящеватым кончиком, у основания суженные и прикрепляющиеся к стеблю беловатой расширенной частью. Прицветные листья длиннее прицветничков. Околоцветник голый . . . . . 14. S. arbuscula Pall.
+ Растение покрыто, хотя бы на молодых частях волосками или чешуйками ввиде мучнистого цвета, молодые побеги никогда не бывают молочно белого налета; листья меньше,

на кончике тупые, у основания расширенные (без сужения). Околоцветник на спинке или по краю с волосками . 3
3. Небольшой кустарничек, с сероватыми ветвями от покрывающих их чешуек, с густо расположенными на ветвях почечками, покрытыми длинными двуконечными чешуйками, позднее опадающими. Гнезда пыльников свободные почти до верху, на верхушке с продолговато-яйцевидным, хорошо заметным придатком. Рыльца почти голые . . . 13. S. nodulosa (Moq.-Tand.) Iljin.
+ Стебли без чешуек, но волосистые, хотя бы на молодых частях, на ветвях без густых почек. Гнезда пыльников свободны до 2/3, на верхушке с едва заметным точечным придатком. Рыльца длинно-волосистые 4
4. Листья 5—10 мм. дл., при цветении и плодоношении остающиеся; волоски на растении по длине своей покрыты, б. или м. плотно, очень короткими шипиками, частью узловатые . . . . . 12. S. laricina Pall.
+ Листья 2—5 мм. дл. при цветении и плодоношении завядающие и отваливающиеся; шиповатых волосков нет, но имеются волоски лишь с редкой узловатостью или кроме того длинные сочленовные . . . . . 11. S. verrucosa M.B.
5. Стебли и листья волосистые 6
+ Стебли и листья голые 11
6. Ветви и листья супротивные, только прицветные листья часто очередные, разноволосые, т. е. с густыми, короткими, прижатыми волосками и рассеянными длинными, сочленовными, реже только с прижатыми. Пыльники с длинными, узкими, ложковидными придатками до ½ пыльника или ему равными. Рыльца без столбика, сидячие . . . . 1. S. brachiata Pall.
+ Ветви и листья очередные, только самые нижние 1—3 пары иногда супротивные. Опушение разное. Придатки есть или нет. Рыльца всегда со столбиком 7
7. Листья на конце колючие или с хрящеватым остроконечием. Пыльники без придатков 8
+ Листья на конце тупые или во время плодоношения отсутствуют 9
8. Стебель и листья б. ч. остро-шершавые, реже почти голые, стеблевые и прицветные листья не колючие. Последние прижаты к оси колосовидного соцветия. Околоцветник с очень узкими кожистыми крыльями, обычно ввиде полукруглых мало заметных часто полого-двулопастных выростов. По стеблю обычно разбросаны галообразные, беловатые, твердые клубочки, легко опадающие. 6. S. collina Pall.
+ Стебель и листья б. ч. голые, очень редко шершавые, стеблевые и особенно прицветные листья жестко колючие.

Последние б. ч. при цветении и плодоношении горизонтально или даже назад отогнуты. Крылья пленчатые, хорошо развитые, широкие. Галловидных клубочков нет . . . . . 5. S. Kali L.

9. Листья тонкие, нитевидные, во время цветения опадающие, как и прицветные снизу, у основания с башлычковидной короткой горбинкой, прижатой к стеблю. Пыльники без придатка или точнее ввиде точечного бугорка, гнезда пыльников на $^2/_3$ свободные. Рыльца тонкие, длинно-волосистые . . . . . 10. S. nitraria Pall.

+ Листья мясистые, все время остающиеся, без горбинки, слегка нисбегающие. Пыльники с крупным пузыревидным, б. ч. розовым, овальным или округло-овальным придатком, равным или не менее чем в 3 раза короче пыльника, гнезда последнего на $^1/_3$—$^1/_4$ свободные. Рыльца толстоватые, почти голые 10

10. Растение зеленое или сизовато-зеленое, с рассеянными, отстоящими волосками; гл. обр. в нижней части и в молодом состоянии густо бело-войлочное от очень длинных спутанных волосков. Прицветные листья длиннее прицветничков. Рыльца слегка длиннее столбика . . . 8. S. crassa MB.

+ Растение голубовато-сизое, сильно волосистое; стебли с густыми, более короткими, горизонтально расположенными волосками и кроме того, длинными отстоящими, никогда не спутанными. Прицветные листья б. ч. равны прицветным или слегка короче. Рыльца во много раз короче столбика . . . . . 9. S. lanata Pall.

11. Ветви и листья супротивные, только прицветные часто очередные. Пыльники с длинными, узкими, ложковидными придатками до $^1/_2$ пыльника или ему равными. Рыльца без столбика, сидячие . 1. S. brachiata Pall. var. glabra Iljin.

+ Ветви и листья очередные, только самые нижние 1—3 пары иногда супротивные, если же супротивные, как в первом случае, то пыльники с едва заметным бугорчатым придатком и рыльца со столбиком. Пыльники с придатками или без них. Рыльца б. ч. со столбиком, редко без него, но тогда листья на конце булавовидные 12

12. Листья на конце тупые, без остроконечия, часто булавовидно утолщенные, иногда при плодоношении отсутствуют 13

+ Листья на конце всегда с остроконечием, хотя бы коротким или колючие 16

13. Листья как стеблевые, так и прицветные, внизу под основанием с коротким, башлычкообразным, тупым выпячиванием, прижатым к стеблю; листья при плодоношении

завядают и отваливаются. Пыльники с очень мелким бугорчатым придатком . . . . . 10. S. nitraria Pall.

+ Листья всегда без башлычкообразного выпячивания, остающиеся 14

14. Листья густо расположенные, мясистые, все очередные, очень короткие, на конце булавовидно утолщенные и дуговидно загнуты внутрь. Пыльники без придатков. Рыльца очень короткие, значительно короче одного миллиметра, сидячие. Плод ягодообразный. Крылья не крупные . . . . . 2. S. clavifolia Pall.

+ Листья более расставленные, нижние часто супротивные, отклоненные, внутрь не загнутые, булавовидно не утолщенные. Рыльца со столбиком, более длинные. Плоды не ягодообразные 15

15. Листья и ветви в числе 3—8 пар супротивные, остальные очередные. Цветы в пазухах прицветных листьев б. ч. по 3. Листочки околоцветника вблизи верхушки переходят в слабо развитые красноватые зачаточные крылья. Пыльники с едва заметным бугорчатым придатком. Семя часто вертикальное или косое . . . . 4. S. mutica C.A.M.

+ Листья и ветви очередные, иногда лишь за исключением 1—3 нижних пар. Цветы в пазухах прицветных листьев, одиночные. Листочки околоцветника несколько ниже средины с крупными крыльями. Пыльники с пузыревидными, овальными или округло—овальными придатками, равными пыльнику или до $^1/_3$ его. Семя всегда горизонтальное . . . . . 8. S. crassa M.B.

16. Все листья и ветви очередные или только иногда самые нижние 1—3 пары супротивные. Листочки околоцветника с хорошо развитыми пленчатыми крыльями, по крайней мере у верхних цветов 17

+ Нижние 3—8 пар листьев и ветвей супротивные, выше косо-супротивные и очередные. Листочки околоцветника всех цветов при плодах бескрылые или только ввиде зачаточных поперечных бугорков 18

17. Растение сизое, жестковатое, с обращенными вверх ветвями и короткими, тесно расположенными, совершенно голыми листьями, около 0,5—1,5 см. дл.; междоузлия б. ч. короткие 0,5—1 см. дл., редко до 1,5; прицветные листья не колючие, на стеблях и ветвях никогда нет твердых галоподобных клубочков. Доли околоцветника острые, цельнокрайние . . . . . 7. S. tamariscina Pall.

+ Растения б. ч. зеленые, с более редко расположенными листьями, которые на главном стебле около 2—5 см. дл., междоузлия обычно 1,5—4,5 см. дл. или более короткие, но тогда растения с колючими прицветными листьями; листья обычно покрыты очень жесткими короткими, рассеянными

волосками, направленными косо вверх, если голые, то прицветные листья б. ч. колючие. Иногда на стеблях и ветвях разбросаны твердые галлоподобные клубочки. Доли околоцветника на верхушке по краю б. ч. мелко вызубренные . . . . . обратно на стр. 8

18. Нижние листья длинные, б. ч. 2,5—7 см. дл., длиннее выше лежащих междоузлий, иногда в 1,5—2,5 раза; прицветные листья в нижней части расширенные, в верхней линейные, в пазухе б. ч. с одним цветком. Околоцветник до 1/3 спаянный. При плодах околоцветник имеет форму чаши, около 4—6 мм. высоты. Семя 3—4 мм. диам. . . . . 3. S. Soda L.

— Нижние листья более короткие, 1—2 см. дл., обычно короче выше лежащих междоузлий, редко почти им равны; прицветные листья состоят гл. обр. из одной расширенной части и более сближенные, в пазухе б. ч. с 3-мя цветками. Околоцветник только у самого основания спаянный, при плодах принимающий форму стакана, около 3 мм. высоты. Семя 2—2,5 мм. диам. . 4. S. mutica C.A.M.

667. (1). S. brachiata Pall. С. супротивнолистная. Стебель прямой, редко простой, обычно ветвистый с длинными приподнимающимися, супротивными ветвями, часто с 2—3 нижними сближенными парами, прижато-волосистый. Листья супротивные, только самые верхние в соцветии косо-супротивные или очередные, линейно-вальковатые, мясистые, на конце с хрящеватым опадающим остроконечием, б. ч. разноволосые, т. е. с густыми, короткими, прижатыми волосками и рассеянными длинными, сочленовными, отстающими, реже только ро короткими прижатыми или совсем голые, в пазухах с укороченными веточками. Прицветные листья постепенно уменьшающиеся, около цветов сильно расширенные, всегда превышают прицветнички. Прицветнички короче околоцветника, на конце суженные, травянистые и здесь голые или коротковолосистые или, кроме того, с примесью длинных, сочленовных волосков, по краю узко-перепончатые. Околоцветник из 5, на конце узко-ланцетных, темных листочков, со спинки с короткими, прижатыми, беловатыми волосками, при плодах с широкими обратно-яйцевидными или почковидными крыльями, которые имеют то ярко-пурпуровую окраску, то лимонно-желтую, то только по краю пурпуровую, к центру желтую, впоследствии же переходящую всегда в темно-бурую. Тычинок 5 с длинными и узкими, пленчатыми придатками пыльников, лопатчатой формы, достигающими до ½ пыльника или ему почти равными. Завязь продолговато-округлая, с 2-мя рыльцами, без столбика. Плод и зародыш вертикальный. ☉. VII—IX. 10—30.

Чрезвычайно полиморфный вид, среди которого резко выделяются две формы на основном фоне типа, для которого характерны двоякого рода волоски: короткие прижатые и рассеянные длинные, отстоящие. Типичная форма распространена по всей территории полупустыни.

var. glabra Iljin. Листья и прицветнички голые, лишь в основании иногда пушистые, как и листья проростков.

III. Г. Оз. Эльтон (Ильин), Букеевская орда (Герб. Ак. Наук).

var. aequipila Iljin. Листья и прицветнички только с прижатым коротким опушением.

III. Г. Оз. Баскунчак (Ильин и Григорьев, Клаус, Арцимович).

На солонцах и по солонцеватым степям, чернополынникам, широко распространена во всех районах полупустыни, в III. б. лишь в самой дельте Волги по островам на буграх. В остальных районах до сих пор не указана.

668. (2). S. clavifolia Pall. С. булаволистная. (Salsola baccifera Pall; Salsola foliosa Schrad.; Anabasis foliosa L.; Anabasis foliata Pall). Растение голое, при сушке б. ч. чернеющее, с густо расположенными, очередными веточками, часто олиственными; у основания стебля обычно выходит несколько длинных сближенных ветвей, равных почти стеблю. Листья сильно мясистые, все очередные, почти цилиндрические, короткие, на конце булавовидно утолщенные и дуговидно загнуты внутрь. Цветы мелкие, расположены по нескольку в клубочках в пазухах всех почти листьев веточек. Прицветнички мелкие, меньше прицветных листьев и короче околоцветника (при плодах), мясистые, по краю перепончатые. Околоцветник из 5 пленчатых, явно однонервных листочков, спаянных у основания, при плодах у верхушки с соломенно желтоватыми, пленчатыми, полукруглыми, цельнокрайними крыльями; верхушки листочков околоцветника (выше крыльев) очень короткие, широко закругленные и в средине с узкой выемкой, не закрывают плода. Тычинок 5, равных околоцветнику или едва его превышающих, с узкими нитями и короткими, яйцевидными, без придатков пыльниками (иногда не все плодущие). Завязи при плодах ягодообразные с горизонтальным зародышем, лежащим у основания их; рылец 2, сидячих, очень коротких (в долях миллиметра). ☉. VIII—XI. 15—80.

Обычное рудеральное растение на солонцеватых степях и солонцах полупустынной зоны.:

В степных районах указывается из:

II. Б. Саратов (Георги). В. Ергени (Краснов, Высоцкий). Г. Валуйка Новоузенского у. Самарской губ. (Богдан). Д. Уральск (Бородин, Ростовцев).

В районах полупустыни весьма обычно.

669. (3). S. Soda L. С. бескрылая. (Рис. 283В). Растение голое или только на проростках и молодых частях с тонкими, длинными, одиночными, легко отваливающимися волосками. Стебель реже простой, обычно сильно от основания растопыренно-ветвистый с нижними ветвями (2—8 парами) супротивными, остальными очередными. Листья нижние супротивные, остальные очередные, линейные, полувальковатые, мясистые, длинные, особенно нижние, 3—8 сант. длины, на верхушке оканчиваются щетинкой, у основания расширенные и охватывающие стебель и здесь по краю узко перепончатые. Прицветные листья короче, сильно у основания расширенные, значительно длиннее прицветничков, как и последние наверху со щетинкой. Прицветнички длиннее цветов, по краям узко перепончатые. Цветы расставленные, б. ч. одиночные. Околоцветник из 5 листочков, до 1/3 спаянный, листочки пленчатые, яйцевидные или овальные, на верхушке мелко зазубренные, позднее твердеющие и более широкие, охватывающие плод и над ним смыкающиеся, на спинке выше средины резко (по форме плода) согнутые и здесь на ребре с зачатками крыльев ввиде поперечных бугорков или трехугольных выступов; при плодах околоцветник имеет форму чаши 4—6 мм. длины, сверху и снизу плоско срезанной. Тычинок 5, б. или м. коротких с продолговато-овальными пыльниками, внизу с расходящимися гнездами, почти без придатков (едва заметный пленчатый бугорок). Рылец 2, длинных, в 2—3 раза превышающих столбик. Семя б. ч. горизонтальное или почти косое, крупное, черно-бурое, округлое или овально-округлое, 3—4 мм. диам., с одной стороны выпуклое, с другой—



Рис. 283. Salsola mutica C.A.M. (A), S. Soda L. (B).

плоское, с резко выступающей спиралью зародыша, слабо блестящее, гладкое. ⊙. VII—IX. 10—80.

По мокрым солончакам, солончаковым лугам, солончаковым лиманам и пр.

II. А. Елшанка? (Паллас). В. Элиста в Ергенях (Краснов); Красноармейск (Вундерлих, Беккер). Г. Новоузенск, Валуйка (Богдан). Августовка (Софинский). Д. Оренбург (Эверсман). III. Б. Ахтуба (герб. Шрадера). Г. Оз. Горькое (Ю. Григорьев); Чижинские разливы (Михеев).

670. (4). S. mutica C.A.M. С. туполистная. (S. Soda L. var mutica Trautv.). (Рис. 283А). Растение голое, б. ч. от самого основания ветвистое, с нижними 3—8 парами ветвей супротивными, длинными, остальными очередными. Листья нижние супротивные, остальные очередные, линейные, мясистые, полувальковатые, 1—2 реже до 3 см. длины, на конце часто утолщенные, на верхушке тупые или с очень коротким, острым бугорком. Прицветные листья уменьшенные, у основания расширенные, самые верхние состоят только из расширенной части, более сближенные, чем у предыдущего вида, длиннее прицветничков, тупые или с острым бугорком на верхушке, в пазухе несут б. ч. по три цветка, причем боковые с наружной стороны снабжены широкими прицветничками, с внутренней сильно уменьшенными, средний цветок с двух сторон с очень мелкими прицветничками. Околоцветник из 5 пленчатых листочков, спаянных лишь у своего основания, яйцевидных, на верхушке б. ч. очень мелко зазубренных, при плодах более жестких, плотно охватывающих плод на спинке у самой верхушки переходящих в слабо развитые красноватые крылья (сверху в общем виде в форме звездчатой фигуры); при плодах околоцветник имеет форму узкой чаши около 3 мм. дл. Тычинок 5, с продолговато овальными пыльниками, с едва заметным пленчатым, пузыревидным бугорком, как у предыдущего вида. Рылец 2, в 1,5—2,5 превышающих столбик. Семя б. ч. вертикальное или косое, бурое, слабо блестящее, с морщинками, округлое или округло-овальное, с одной стороны несколько выпуклое, с другой плоское, 2—2,5 мм. диам. с выступающей формой зародыша. ⊙. VIII—IX. 10—50.

По мокрым солончакам, солончаковым лугам и лиманам.

II. В. Красноармейск (Вундерлих, Беккер). Г. Августовка Николаевского у. Самарск. г. (Софинский); Валуйка (Ножин, Богдан). III. Б. Ахтуба (герб. Шрадера); Астрахань (Краснов). Г. Оз. Горькое (Ю. Григорьев); Богдо (Ильин и Григрьев).

671. (5). S. Kali L. С. калийная. Растение растопыренно ветвистое, б. ч. от самого основания, ветви очередные или самые нижние 1—3 пары супротивные, с толстыми, голыми или

рассеянно, жестко, коротко, волосистыми стеблями и ветвями, часто с красными полосами; стебли и ветви часто приподнимающиеся; верхние цветоносные ветви более короткие, б. ч. горизонтально или дуговидно вниз отклоненные. Листья очередные, кроме 1—3 пар супротивных нижних у проростков, длинные, нитевидно-линейные, мясистые, полуцилиндрические, на конце с колючим, крепким шипиком, у основания несколько расширенные и полустеблеобъемлющие и здесь узко-перепончатые, б. ч. голые, реже с жесткими, рассеянными волосками, при плодосозревании б. ч. завядающие. Прицветные листья более короткие и у основания сильно расширенные, длиннее прицветничков или им почти равные, на конце с крепкой колючкой, горизонтально или даже несколько книзу при плодах отогнуты, вверху стеблей и ветвей образуют колосовидные соцветия. Прицветнички шиловидные, как и прицветные листья колюче-шиповидные, длиннее цветов, при плодах б. ч. отогнутые. Цветы по 1—3 в пазухах листьев, часто по всему стеблю. Околоцветник из 5 свободных, голых листочков, пленчатых, яйцевидных, на конце туповатых и густо оч. мелко зазубренных, при плодах на спинке около средины или несколько ниже с перепончатыми белыми или розовыми, округлыми крыльями с более темными жилками, по краю обычно несколько пологозазубренными; крылья у листочков околоцветника неодинаково развитые, б. ч. у 3-х хорошо выраженные, заходящие друг за друга, у 2-х очень узкие, часто ввиде длинного отростка; нижняя часть листочков околоцветника при плодах не хрящеватая, широкая; часть выше крыльев, сходящаяся над плодами, из широкого основания продолговатая, пленчатая, ссыхающаяся, с тупой верхушкой или почти вытянута у центра плода в длинные колючие ости, по краям и спинке остро-шероховатые. Тычинок 5, с продолговато овальными пыльниками без придатков. Рылец 2, длинных, нитевидных, раза в 3—4 превышающих столбик; основание околоплодника срастается с околоцветником. Семя горизонтальное, сверху плоское, снизу выпуклое, около 2—2,5 мм. диам., оливковое, матовое, с выступающим зародышем. ☉. VII—IX. 10—100.

В нашей области можно различить следующую форму:

var. rosacea Pall. (S. Kali L. var. tenuifolia Moq.-Tand.; S. Kali L. var. angustifolia Fenzl; S. Kali L. var. pseudotragus Beck). Крылья в зрелом состоянии маленькие или совсем неразвитые, стеблевые и нижние прицветные удлиненные.

В южных районах широко распространенное растение, особенно на песчаных местах, по обрывам рек, сорным местам, пашням, бахчам, посевам, бугристым пескам и пр.; образует „перекати поле“. В районах степных и полупустынных нередко; из области лесостепи указывается (большинство литер. указ. из лесо-степи относится несомненно к S. collina Pall.).

I. А. Ульяновск (Клаус, Везенмейер); Кадада Кузнец. у. Саратовской губ. (Штукенберг).

672. (6). S. collina Pall. С. холмовая. (Рис. 284). Стебель зеленый, обычно с малиновыми или розовыми полосами, тупоугловатый, прямой, весьма редко простой, б. ч. от основания расставленно ветвистый со всеми ветвями очередными, лишь иногда 1—2 нижние пары супротивные, б. ч. жестко шершаво-волосистый, реже почти голый. Листья длинные, нитевидные или линейные, полуцилиндрические, обычно густо покрыты жесткими, отстоящими косо вверх, короткими волосками, на верхушке с длинной хрящеватой щетинкой, у основания расширенные, полустеблеобъемлющие и здесь по краю перепончатые. Прицветные листья более короткие с сильно расширенным основанием, окружающим цветок, длиннее, иногда едва, прицветничков, по перепончатому краю часто с жесткими, короткими ресничками. Прицветнички несколько уже и также, как и прицветные листья, на верхушке переходящие в щетинку, длиннее цветов. Цветы в пазухе листьев по одному-два, как обычных стеблевых (даже часто у основания), так позднее образуют на конце стебля и ветвей длинный колос с укороченными прицветными листьями, состоящими гл. обр. из расширенного и прижатого к оси соцветия основания. Околоцветник 5-листный, из почти свободных, голых, пленчатых, ланцетных или продолговатых листочков, на верхушке тупых и по окраине здесь б. ч. очень мелко зазубренных, позднее на спинке (при плодах), приблизительно на средине или немного выше или на $^2/_3$ высоты (у внеколосковых цветов) с короткими кожистыми, крыльями, обычно ввиде полу-



Рис. 284. Salsola collina Pall.

круглых, малозаметных, часто полого—двулопастных выростов; части листочков околоцветника выше крыльев, более пленчатые, широко-треугольные, кверху сильно линейно-суженные или из широкого основания ланцетные и закрывающие плод; части ниже крыльев становятся хрящеватыми и срастаются как с основанием прицветничков, так и отчасти внизу друг с другом, у нижних цветов (внеколосковых) это сращение идет еще далее и сильнее, при чем твердеет и основание прицветного листа, образуя в общем галообразные, беловатые, твердые клубочки, разбросанные по главному стеблю и ветвям и легко опадающие. Тычинок 5, длиннее околоцветника с продолговато-овальными пыльниками без придатков. Рылец 2, длинных, нитевидных с очень коротким столбиком, раза в 4—5 длиннее столбика. Семя горизонтальное, сверху плоское или слегка вогнутое, около 2 мм. диам., вниз обращено куполовидно выпуклой частью с заметной белой, нитевидной семяножкой, с выступающим зародышем, бледное, гладкое. ☉. VII—IX. 10—100.

По степям, около дорог, по залежам, посевам; особенно на песчаной почве в об. лесо-степной и степной. Часто смешивалась с S. Kali, многие литературные указания не достоверны, особенно для полупустыни.

I. А. Хвалынск (Казакевич), Вольск (Бегучев). Б. Уфа (Лосиевский, Новопокровский); Белебеевск. к. (Шелль, Новопокровский, Федченко), Стерлитамск. к. (Федченко, Новопокровский); Чистопольский к. (Крылов); Бугурусланск. у. (Терехов, Антонов, Исполатов); Кинель (Десяткин). II. Б. Саратов (герб. Клинге). В. Красноармейск (Беккер). Г. Пугачевский у. (Клеменц); Августовка (Софинский); Новоузень (Борщов). Д. Бузулукск. у. (Крылов); между р. Уралом и р. Самарой (Клаус); Уральск (Бородин, Ростовцев); Оренбург (Шелль, Космовский, О. Смирнова, Д. Соколов); Илекский район (Борисова). Г. Эльтон? (Паллас).

673. (7). S. tamariscina Pall. С. тамарисковидная. Растение всегда сизое, жестковатое, голое, только в молодости в пазухах листьев со спутанными, длинными волосками. Стебель прямой, гладкий или шероховатый от очень мелких бугорочков, весьма редко простой, обычно ветвистый от самого основания с очередными, вверх обращенными ветвями, редко только нижняя пара супротивная. Листья очередные, линейные, б. ч. 0,5—1,5 см. дл., жестковатые, на верхушке с коротким острием, у основания расширенные и здесь по краю пленчатые, вверх обращенные или отогнутые. Прицветные листья более короткие, длиннее прицветничков, иногда почти им равные. Прицветнички треугольно-яйцевидные, на конце остроконечные, по краям широко-перепончатые, несколько длиннее цветов, на спинке в верхней части оч. мелко пильчатые. Цветы в пазухах листьев по 1—3, реже 5, почти по всему стеблю.

Околоцветник из 5 голых листочков, почти свободных, продолговато-яйцевидных, на верхушке острых, при плодах на средине спинки, или чуть выше, с полукруглыми, иногда слегка лопастными, желтоватыми крыльями с более темными жилками; части околоцветника выше крыльев смыкающиеся, ланцетные, заостренные, малиновые или розовые, по краю белопленчатые; тычинок 5, с овальными пыльниками без придатков; рылец 2, в 2—3 раза более длинных, чем столбик. Семена горизонтальные, куполовидные, вверху плоские, диам. около 1,5 мм., книзу обращены сильно выпуклой, куполовидной частью с явно выступающим зародышем, сначала оливковые, позднее светло-бурые. ☉. VII—IX; 10—50.

Растет по южным солонцеватым степям, солонцам, меловым обнажениям.

I. А. Сызрань (Воейков); II. Б. Саратов (Брех), Лысая гора (Палибин), с. Балыклей Сталинград. у. (Палибин); Г. Валуйка (Богдан), Новоузень (Борщов), Августовка (Софинский); Д. Оренбург (Шелль), Сакмарский городок Оренбург. г. (Шелль); Илекский район (Борисова).

В области полупустыни весьма обычное растение.

674. (8). S. crassa MB. С. мясистая. (S. rosacea. Pall. non L.; S. lanata auct. plur. non Pall.). Растение сизовато-зеленое, б. ч. с самого основания растопыренно-ветвистое, с очередными ветвями, только иногда нижними 1—3 парами супротивными, с прямым стеблем, голое или с рассеянными, отстоящими волосками гл. обр. в нижней части, в молодом состоянии густо беловойлочное от очень длинных, спутанных волосков. Листья очередные, мясистые, полуцилиндрические, нисбегающие, на верхушке тупые, отклоненные. Прицветные листья укороченные, превышают прицветнички. Последние широко яйцевидные, на конце травянистые, суженные, мясистые. Цветы одиночные, образуют колосовидное соцветие. Околоцветник из 5 листочков, последние пленчатые, позднее твердеющие, продолговато-яйцевидные или широко ланцетные, острые, голые, или на спинке с волосками, при плодах более широкие, сильно резко горбатые и здесь ниже средины с крупными полукруглыми крыльями, заходящими друг за друга, розовыми, пурпуровыми или желтоватыми, позднее буреющими; части околоцветника выше крыльев из широкого основания постепенно суженные, сходящиеся над плодом. Тычинок 5, с продолговатыми пыльниками, пленчатым связником и с пузыревидными, овальными или округло-овальными, на короткой ножке придатками, в 2—1,5 раза короче пыльников, реже в 3 раза короче или им равными и пыльникам равноширокими или немного их уже или шире. Рылец два, несколько более длинных, чем столбик,

толстоватых, тупо срезанных, лишь совнутри с очень короткими сосочками. Плодики горизонтальные, реже косые, округлые, около 2—3 мм. диам., сверху плоские или слегка вогнутые, снизу полого выпуклые, с заметным зародышем, оливковые, матовые, гладкие. ⊙. VIII—IX. 5—50.

var. tomentosa Fenzl.—все растение с длинными, спутанными волосками; доли околоцветника на спинке выше крыльев, волосистые.

var. pubescenti-lanuginosa C.A.M.—растение только в нижней части с длинными, спутанными волосками; доли околоцветника голые.

var. subglabra C.A.M. Растение во всех частях почти голое.

Широко распространено в полупустыне, где обитает по солончакам и солонцам.

В степных районах указано из:

II. Б. Саратов (Паллас, Георги, Лепехин). Дубовка Сталинград. у. (Герб. Ак. Наук). Д. Оренбург (Карелин).

В районах полупустыни обычно.

675. (9). S. lanata Pall. С. шерстистая. (Рис. 285). Растение сизовато-голубоватое, от самого основания б. ч. растопыренно ветвистое, с ветвями очередными, лишь иногда нижними 1—3 парами супротивными, со стеблями прямыми, как и листьями, густо покрытыми волосками; стебли с густыми более короткими, горизонтально отстоящими волосками и кроме того длинными отстоящими (никогда не спутанными), при чем последние то сильно развитые, то редкие, на молодых частях часто с золотисто-рыжеватым оттенком. Листья очередные, мясистые, полуцилиндрические, у основания нисбегающие, наверхушке тупые. При-

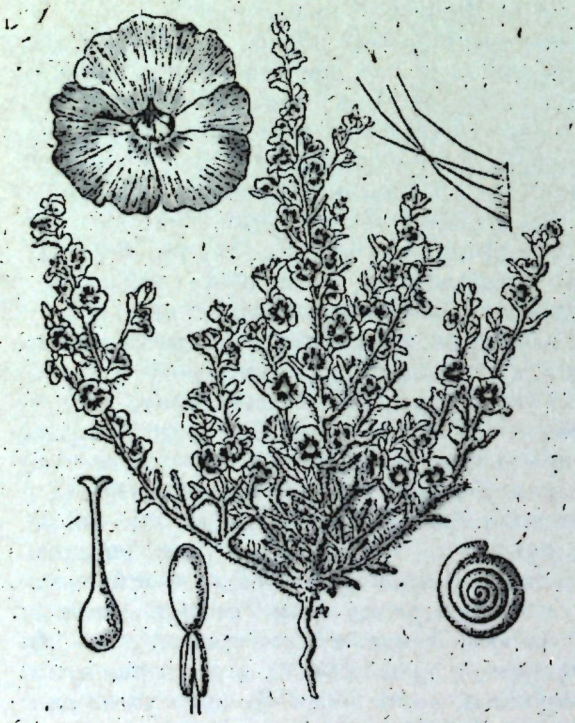


Рис. 285. Salsola lanata Pall.

цветные листья более короткие, равные прицветничкам, или немного короче. Последние ланцетные, с таким же опушением, как и листья, равны цветам в период цветения. Цветы одиночные, образуют колосовидное соцветие. Околоцветник из 5 ланцетовидных, заостренных, пленчатых, на спинке всегда волосистых, листочков, при плодах несколько твердеющих и более широких, сильно горбатых и здесь ниже средины с широкими, полукруглыми или почковидными, красными, почти цельнокрайними, голыми крыльями, заходящими краями друг за друга, превышающими верхнюю часть листочков околоцветника; последние из широкого основания постепенно заостренные, сходящиеся над плодиком. Тычинок 5, с пузыревидными, розовыми придатками пыльников на очень коротких ножках, равных длине пыльников или на 1/3 короче или немного длиннее последних и шире их часто в 2 раза. Рылец 2, очень толстоватых, коротких, во много раз меньших длины столбика, тупо на верху срезанных и лишь совнутри с оч. короткими сосочками. Плодики оливковые, округлые, около 3 мм. диам., сверху плоские, снизу полого выпуклые с выдающимся зародышем, матовые, гладкие. ⊙. VII—IX. 10—60.

Солонцы, солончаки. В нашей области очень редкое растение. Все почти литературные указания относятся к S. crassa M,B, поэтому приводить их нет смысла. Найдено пока:

II. Д. Уральск (Бурмейстер). III. В. Чапчачи (Паллас).

676. (10). S. nitraria Pall. С. густая. (S. spissa MB). Растение сизое, б. ч. от самого основания ветвистое, с удлиненными ветвями, косо вверх направленными, самыми нижними часто супротивными, остальными очередными, вначале, особенно в нижней части, густо волосистое с длинными, курчавыми, спутанными волосками, которые местами по длине с редкими узлами и при сильном увеличении едва заметно по краю шероховатые, в верхней части впоследствии голое или с редкими волосками. Листья очередные, мясистые, линейные, цилиндрические, тупые, у основания несколько расширенные и здесь снизу с горбинкой, со спутанными волосками, скоро опадающие. Прицветные листья широко-яйцевидные или округло-яйцевидные, узко по краю перепончатые, у основания с горбинкой, равны или короче прицветничков, туповатые. Прицветнички округло-овальные, широкие, по краю перепончатые, тупые, во время цветения немного короче околоцветника, остающиеся. Цветы расположены ввиде густых колосовидных соцветий, одиночные. Околоцветник из 5 пленчатых, продолговато-яйцевидных или ланцетных, островатых листочков, голых, редко по краю с отдельными волосками, на спинке в верхней части зеленотравянистые, при плодах более жесткие, в средней части

с пленчатыми, неравно-широкими крыльями, которые по краю слабо волнистые или часто с пологими лопастями, по краю с более светлой окраской; часть листочков околоцветника выше крыльев широко-треугольная, закрывающая плод, но не поднимающаяся в центре ввиде колонки; часть ниже крыльев с одним нервом; крылья часто не развитые, лишь ввиде валика. Тычинок 5, с пыльниками без придатков (едва заметный наверху ввиде мелкого бугорка), с гнездами на $^2/_3$ свободными. Рылец 2, нитевидных, волосистых, почти равных столбику. Семя горизонтальное или косое, вначале часто вертикальное, около 1,5—2 мм. диам., сверху плоское, снизу немного выпуклое. ☉. VII—IX; 5—30.

По солончакам, такырам, но с супесчаной почвой. Указывается из:

II. Д. Уральск (Бородин, Ростовцев). III. А. Оз. Тинаки (Ильин и Григорьев). Б. Астрахань (герб. Ледебура). Г. Баскунчак (Арцимович, Ячевский).

677. (11). S. verrucosa M.B. С. бородавчатая. (S. ericoides C.A.M et auct. plur. non MB.; S. dendroides Pall?). Кустарничек с длинными ветвями, светло серовато-зеленоватый или желтоватый, ветви в свою очередь б. ч. дважды ветвистые, очень густые, конечные очень тонкие, отклоненные или косо вверх направленные, очередные, густо волосистые от курчавых волосков, которые часто с узловатостью, но гладкие, часто с рассеянными, длинными, сочленовными волосками, особенно сильно развитыми на молодых экземплярах и ветвях. Листья очередные, мелкие, 2—5 мм. дл., линейные, мясистые, на конце тупые, у основания слегка расширенные и здесь внизу с горбинкой, скоро опадающие, при цветении и плодоношении обычно отсутствующие, отклоненные или несколько назад изогнутые, в пазухе с пучком листьев укороченных побегов. Прицветные листья оч. короткие, яйцевидно-трехгранные, тупые, мясистые, килеватые, у основания внизу с горбинкой направленной вниз, б. ч. короче, часто вдвое, прицветничков. Последние почти округлые, тупые, по краю перепончатые, на спинке б. ч. с килем, по краю часто ресничатые. Цветы многочисленные, очередные, оч. густо расположенные в густое сильно разветвленное соцветие, одиночные. Околоцветник из 5 пленчатых листочков, лишь в средине немного травянисто-зеленых, яйцевидных, на верхушке тупых, по краю ресничато-волосистых, при плодах несколько ниже средины с полукруглыми или б. ч. обратно-яйцевидными, по краю обычно слегка лопастными крыльями; доли околоцветника ниже крыльев с одним нервом, выше их сходятся ввиде пологого, невысокого конуса. Тычинок 5, с гнездами пыльников свободными до $^2/_3$ и с едва заметными, ввиде

бугорка придатками. Рылец 2, плоских, толстоватых, с длинными волосовидными сосочками, равных или немного длиннее толстоватого столбика. Семя горизонтальное, округлое, около 1,5 мм. диам., сверху плоское, снизу слегка выпуклое с заметно выступающим зародышем. ☉. VII—IX. 75—150.

III. Б. По Бэровским буграм дельты Волги, по прибрежью Каспийского моря.

Указывается из:

III. А. Оз. Чилгирь (Краснов). Б. Дельта Волги и Астрахань (Беккер, Блюм, Эйхвальд, Михайлов-Дойников, Коспинский, Гмелин, Коржинский). Г. Г. Б. Богдо (Клаус). Последнее указание очевидно ошибочно.

678. (12). S. laricina Pall. С. лиственичновидная. (S. laricina Pall. var. villosa Fenzl.; S. vermiculata Bge et aut. plur. non L.; S. vermiculata L. var. laricina Moq). Полукустарник, внизу с ломкими, растопыренными, деревянистыми ветвями, усаженными бугорками от опавших пучков листьев. Стебли и ветви этого года выходят прямо или восходяще из деревянистых частей, в молодости густо волосистые, как и листья, впоследствии в верхней части почти голые; волоски на стеблях более короткие, курчавые и густые и кроме того более длинные и почти не извитые, рассеянные, те и другие густо покрыты очень короткими шипиками, которые б. ч. почти супротивно на волоске расположены, и, кроме того, местами узловаты. Листья очередные, густо расположенные, в пазухах с очень укороченными, олиственными веточками, дающие впечатление листовых пучков, линейные, туповатые, у основания несколько расширенные и узко перепончатые и здесь внизу с горбиком, почти цилиндрические, волосистые, позднее часто голые, во время цветения и плодоношения остающиеся, 5—10 мм. дл., значительно длиннее прицветных листьев. Последние яйцевидные, с тупым килем, внизу у основания с горбиком ввиде короткого шпорца, прилегающего к стеблю, вверху соцветия равны или чуть короче прицветничков, как и последние б. ч. голые и по краю пленчато окаймленные. Прицветнички широкие, округло-яйцевидные или округлые, тупые, на спинке килеватые, мясистые. Цветы одиночные, образуют метельчатое соцветие, ветви которого, особенно нижние, отходят почти горизонтально или под тупым углом. Околоцветник из 5 листочков, яйцевидных, на верхушке тупых, часто срезанных, б. ч. по краю мелко зазубренных и здесь волосисто-ресничатых, на спинке в верхней части по средине травянисто-зеленых, при цветении немного превышающих прицветнички, при плодах более твердых, около средины с почковидными или почти округлыми, небольшими крыльями; части околоцветника ниже крыла однонервные, выше его—сходящиеся пологим, коротким конусом. Тычи-

нок 5, с гнездами пыльников свободными до $^2/_3$, на верхушке с едва заметным точечным придатком. Рылец 2, коротких, широких, плоских, длинно-волосистых и свернутых назад, равных приблизительно толстоватому столбику. Семя горизонтальное, около 1,5 мм. диам., редко до 2 мм., почти плоское, округлое, с нижней стороны с явно выступающим зародышем, оливковое. ☿. VII—IX. 20—60.

По солонцам и солонцеватым степям, а также на меловых солонцах. В степных и полупустынных районах. Указывается:

В. Б. Камышинск. у. (Тугаринов). В. Ергени (Краснов, Высоцкий). Г. Августовка Пугач. у. Самар. г. (Софинский); Валуйка Новоуз. у. (Богдан). Между Александровым Гаем и Озинками (Федченко). Д. Оренбург (Карелин); Уральск (Бородин, Ростовцев).

Во всех районах полупустыни обычное растение.

679. (13). S. nodulosa (Moq.-Tand.) Iljin. С. узловатая. (Caroxylon nodulosum Moq.-Tand; Salsola gemmascens aut. caucas. non Pall.). (Рис. 286). Полукустарник с растопыренными или дуговидно поднимающимися ветвями, несущими б. ч. короткие веточки, густо усаженные почти шаровидными почками, которые вместе с ветвями сероватые от покрывающих их прозрачных чешуек, часто двуконечных. Листья очередные, очень короткие, слегка трехгранно-шиловидные, на верхушке тупые, у основания несколько расширенные и здесь внизу с тупым коротким горбиком, прилегающим к стеблю, обычно никогда не превышают 3 мм. дл., вначале чешуйчатые, впоследствии почти голые. Прицветные—меньше, яйцевидные, на спинке выпуклые, у основания с горбиком, во время цветения почти голые, до 2 раз короче прицветничков. Последние очень широкие, тупые, почти округлые, во время цветения раза в 2 короче околоцветника, на спинке часто с килем. Цветы, густо

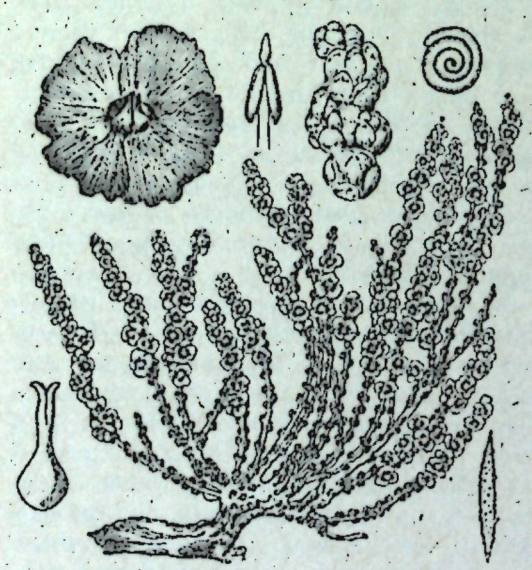


Рис. 286. Salsola nodulosa Iljin.

расположены, одиночные, в колосовидных соцветиях. Околоцветник из 5 листочков, при цветении яйцевидных, туповатых, на спинке в верхней части покрытых чешуйчатыми, двуконечными, легко стирающимися волосками, при плодах почти у средины с почковидными или широко обратно-яйцевидными, пурпуровыми, цельнокрайними или слегка мелко выемчатыми крыльями; листочки околоцветника выше крыльев сходятся невысоким конусом. Тычинок 5, с гнездами пыльников линейными, почти нацело свободными, наверху с продолговато-яйцевидным придатком, достигающим до $^1/_3$ пыльника. Рылец 2, шиловидных, почти голых, немного длиннее столбика. Семя горизонтальное, округлое, около 1,75—2 мм. диам., сверху плоское, снизу едва выпуклое. ☿. VII—IX. 10—30.

По глинистым солонцеватым склонам. Имеется два экземпляра из окр. Астрахани (герб. Ледебура; герб. Мертенса). Требуется подтверждение находки этого кавказского вида под Астраханью.

680. (14). S. Arbuscula Pall. Боялыч. (S. arborescens L. f.). Невысокий, сильно растопыренно ветвистый с ломкими ветвями кустарничек. Молодые стебли гладкие, молочно белые, более старые сероватые, с продольными трещинами, голые или реже с очень короткими жестковатыми волосками. Листья линейные толстоватые, неясно 3-х гранные, на молодых удлиненных побегах очередные, на конце с хрящеватым кончиком, б. ч. слегка назад отогнутым, вблизи основания коротко суженные, прикрепляющиеся к стеблю беловатой расширенной частью, с горбиком на спинке, опадают по узкой части; листья на старых ветвях и стебле сидят пучком на укороченных побегах, с тупой верхушкой; все листья при сушке легко опадают. Прицветные листья уменьшенные, превышают прицветнички. Последние толстоватые на конце с коротким остроконечием, в нижней половине по краям крылато-пленчатые. Листочков околоцветника 5 голых, у самого основания коротко сросшихся, при плодах кнаружи сильно выпуклых и на выпуклой части с пленчатыми, б. ч. слегка желтоватыми, по краю несколько волнистыми, полукруглыми крыльями, прикрепляющимися ниже средины листочков околоцветника; верхние части околоцветника при плодах сомкнутые, пленчатые, постепенно кверху расширенные, на верхушке округлые, часто со сложенным и слегка назад загнутым кончиком. Тычинок 5, с широкими, плоскими нитями, у пыльников вдруг суженными; пыльники наверху с продолговатым, пленчатым, цельным придатком. Плодущая завязь несколько сжатая, сверху с двумя шиловидными, книзу расширенными, кверху постепенно утончающимися и здесь

кнаружи загнутыми, плоскими рыльцами, равными $^2/_3$ столбика. Плод и зародыш горизонтальный. ☿. VII—IX. 30—100.

По песчаным солончаковым местам и меловым солончаковым склонам.

III. Д. Красноармейск (Вундерлих); Г. Баскунчак (М. Ильин и Ю. Григорьев, Арцимович).

187. Ofaiston Rafin. Офайстон.

Цветы обоеполые с боков с парой прицветничков, в колосовидном соцветии, прицветнички килеватые; околоцветник 3—5 листый, из них 3 наружных листка на спинке с зачаточными крыльями, тычинок 1, реже 2, пыльники с небольшим придатком; завязь вертикальная, голая, с коротким столбиком и 2-мя шиловидными рыльцами с внутренней стороны с короткими сосочками. Однолетник с очередными листьями.

681. O. monandrum (Pall.) Moq.O. однотычинковый. (Salsola monandra Pall., Halogeton monandrus C.A.M; O. pauciflorum Rafin). (Рис. 287). Невысокие растения, часто сизые, с прямыми или несколько приподымающимися стеблями и нижними ветвями, если последние развиты; стебель иногда простой, но чаще ветвистый, б. ч. в верхней части с отклоненными ветвями, в узлах обычно коленчато-изогнутый или извилисто-изогнутый как и листья, вначале с густыми, прижатыми, двуконечными, ассиметрически прикрепленными волосками, впоследствии голый или почти голый. Листья очередные или самые нижние почти супротивные, нижние длинные, линейно-цилиндрические, мясистые, тупые с полустеблеобъемлющим основанием к плодосозреванию обычно завядающие и опадающие; все остальные короткие, че-



Рис. 287. Ofaiston monandrum Moq.

шуевидные, яйцевидные, по краю пленчато-окаймленные, снизу выпуклые, совнутри вогнутые, при плодах короче прицветничков и цветов. Цветы в расставленном, узком, колосовидном соцветии, с двух сторон окружены парой лодочковидных прицветничков, на спинке резко килеватых, с килем б. ч. слегка волнистым, внизу переходящим в тупой желвачок, друг с другом только в самом основании немного сросшихся. Околоцветник из 3—5 свободных до основания листочков, острых, к основанию суженных, из них 3 наружные, более широкие, выпуклые, в средней части наиболее широкие и на спинке при плодах на средине с небольшим, красным, зачаточно-крыловидным выростом; 2 внутренних, если они присутствуют, очень узкие, плоские, без выростов; тычинка 1 с пыльником, снабженным наверху сравнительно небольшим, сидячим, овальным придатком и пыльниками до средины свободными; завязь с 2-мя шиловидными, сравнительно небольшими рыльцами, раза в 2—3 превышающими короткий столбик. Плодик овальный или продолговато-овальный, 2—3 мм. дл. и 1—1,5 шир., с сочным, мясистым, желтоватым или оранжевым околоплодником. Семя меньше оболочки плода, находится в основании его, около 1 мм. диам. ☉. VII—IX. 5—40.

По мокрым солончакам.

Из степной области указана:

II. Г. окр. с. Августовки Самарск. губ. (Софинский); бл. Валуйки Новоузенск. у. (Богдан). Д. Уральск (Бородин).

В области полупустыни обычное растение, хотя до сих пор указана и собрана из немногих мест:

III. А. Красноармейск (Беккер, Коллер). Б. Астрахань (герб. Клинге), В. Урда (б. Ханская ставка) (Тугаринов). Г. Б. Богдо (герб. Шрадера), Эльтон (Ильин); Баскунчак (Арцимович, Ильин и Григорьев); Чижинские разливы (Михеев).

188. Girgensohnia Bge. Гиргенсония.

Цветы обоеполые, с прицветничками. Околоцветник 5-мерный, со свободными почти листочками, при плодах два или три из них с крыловидными выростами. Тычинок 5, прикрепленных к мясистому диску, с узкими придатками. Завязь с короткими, 2-лопастными или с 2-мя длинными рыльцами. Плодик вертикальный. Семя сильно сжатое, со спиральным зародышем, обращенным корешком вверх. Однолетники или полукустарники с супротивными, колючими листьями.

682. G. oppositiflora Fenzl. (Pall.) Г. супротивноцветная. (Salsola oppositiflora Pall., Halogeton oppositiflorus C.A.M.). (Рис. 288). Растения со стеблями и листьями шероховатыми от коротких, частых, острых шипиков; стебель почти цилиндрический, внизу только слегка округло 4-х гранный, б. ч. растопыренно ветвистый, с супротивными ветвями, последние, как и стебли, б. ч. красноватые, стебель внизу лишь беловатый, как и очень молодые растения. Листья супротивные, короткие, шиловидные или шиловидно-трехгранные, на конце колючие, б. ч. слегка дуговидно, отклоненные, листья к основанию сильно расширенные, вогнутые и здесь по краю широко-пленчатые, самые верхние, как и расположенные на коротких веточках, сильно расширенные, широко пленчатые и только на конце с короткой колючкой. Прицветники схожи с верхними листьями. Цветы располагаются по всему растению, гл. обр. на коротких веточках, образуя супротивные, расставленные, колосовидные соцветия. Прицветнички ладьевидные, почти не колючие, лишь с весьма коротким шипиком, короче окрыленного околоцветника. Околоцветник во время цветения пленчатый, с яйцевидными или продолговато-яйцевидными, почти свободными долями, на конце вдруг коротко остроконечными, позднее при плодоношении продолговатыми или ланцетными, с тремя наружными значительно выше средины с пленчатыми, красными, почти округлыми, по краю слабо лопастными, крыловидными выростами и 2-мя безкрылыми. Тычинок 5, скрытых в околоцветнике с мелкими пыльниками, 0,5—1 mm. дл., внизу на 1/3 свободными, наверху с белым, узким, шиловидным или конически-шиловидным придатком, равным 1/2—1/4 пыльника; тычинки прикреплены к мясистому, лопастному, покрытому сосочками, диску. Завязь вертикальная, наверху покрыта короткими, головчатыми волосками. Рыльца два, короткие, широкие, на коротком столбике. Плодик значительно превышает семя, которое сидит в нижней половине его. Семя вертикальное, сильно сжатое, 1—1,5 мм. диам. без корешка. ☉. VI—VIII. 10—50.



Рис. 288. Girgensohnia oppositiflora Fenzl.

По солонцам, солонцеватым, супесчаным, полынным степям.

III. Г. Между Баксаем и Нарынкой Гурьевского у. (М. Ильин и Ю. Григорьев, Пояркова).

189. Anabasis L. Анабазис.

Полукустарники с членистыми стеблями и ветвями. Листья совсем не развиты или только ввиде супротивных чешуек или мало развитых образований. Цветы обоеполые, сидят супротивно по одиночке в пазухах чешуек на верхушке стебля и ветвей. Околоцветник пятерного типа со свободными почти листочками, развивающими часто при плодах крылья. Тычинок 5, с точечным придатком на верхушках пыльников, тычинки прикреплены к диску, с 5-ю железистыми придатками, чередующимися с тычинками. Пестик с двумя короткими, толстыми, тупыми рыльцами. Плод вертикальный, сухой или мясистый. Зародыш спиральный.

1. Растения низкие, 5—25 сант. высоты, с супротивными, короткими, цилиндрическими, назад отогнутыми листьями. Околоцветник при плодах безкрылый . . . 1. A. salsa Benth.
+ Растения безлистные, лишь с супротивными чешуйками или без них. Околоцветник при плодах крылатый . . . 2
2. Растения высокие, 30—75 сант. высоты, совершенно безлистные, сильно кустисто-ветвистые . . 3. A. aphylla Pall.
+ Растение мелкое, 5—15 сант. высоты, со стеблями не ветвистыми и чешуйчатыми листьями . 2. A. cretacea Pall.

683. (1). A. salsa (C.A.M.) Benth. Биюргун. (Brachylepis salsa C.A.M. A. brevifolia aut. non C.A.M.) Полукустарничек от самого основания ветвистый, сочный, членистый. Листья цилиндрические, дуговидно несколько отходящие назад, очень короткие, заостренные. Цветы собраны на конце ветвей и стеблей узким колосом. Околоцветник из пленчатых листочков, на конце тупых, при плодах не образующих крыльев. 4. VI—IX. 5—25.

По глыбистым и корковым солонцам весьма обычен в области полупустыни. В степной зоне указывается из:

II. В. Ергени (Высоцкий, Краснов); Красноармейск (Димо и Келлер, Клаус, Беккер). III. Г. Чижинские разливы (Михеев).

Для оз. Эльтон М. Ильиным указывается A. ramosissima Minkw. близкий к A. salsa, вид, требующий еще критиче-

ской проработки, хотя в окр. этого озера на западной окраине своего распространения он не только морфологически, но и экологически хорошо отличается от A. salsa.

684. (2). A. cretacea Pall. А. меловой. Невысокое растение с очень толстым и длинным корнем, на поверхности почвы образующим многоглавую шишку, из которой выходят многочисленные, короткие, сочленовные стебли, легко распадающиеся в сухом виде на отдельные членики. Листья не развиты, чешуевидные. Листочки околоцветника при плодах образуют крыловидные выросты. Плод ягодообразный. 4. VIII—X. 5—15.

По мелам. Указывается только из:

II .Б. (Георги). Д. г. Ичка (Явишовский). III. г. Низовье Урала (Борщов).

685. (3). A. aphylla L. А. безлистный. Итсегек. (A. tatarica Pall). (Рис. 289). Растение от самого основания кустисто-ветвистое, внизу с деревянистым стеблем. Однолетние побеги членистые, сочные, цилиндрические, безлистные. Цветы собраны на концах стеблей и ветвей колосовидными соцветиями. Околоцветник пятилистный, с 5-ью тычинками, которые своими нитями у основания срастаются в кольцо и чередуются здесь с железистыми придатками диска. Листочки околоцветника при плодах с хорошо развитыми, крупными крыльями, из которых три крупные, одинаковые, остальные едва развитые или их нет. Плод довольно сочный. 4. VIII—X. 30—75.

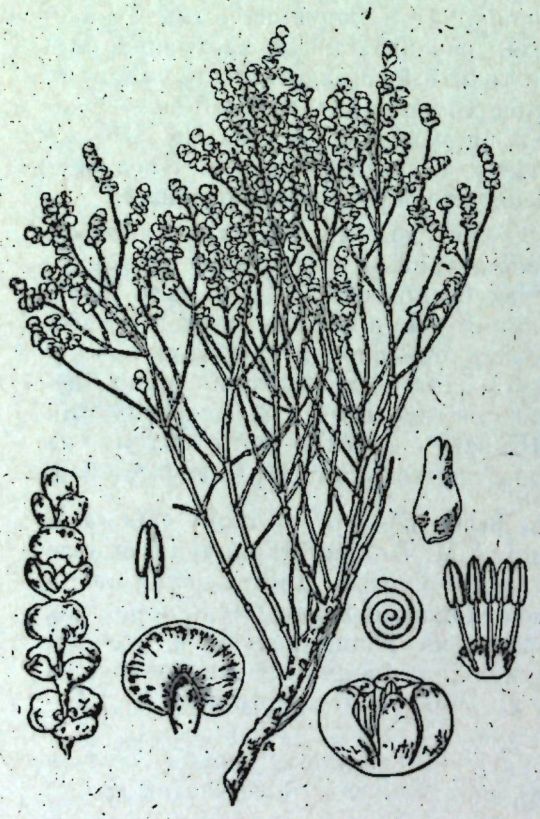


Рис. 289. Anabasis aphylla L.

По солонцам, в области полупустыни довольно обычно. Из степной зоны указыв. из:

II. В. Красноармейск (Клаус, Беккер); Ергени (Краснов, Пачоский, Высоцкий). Д. Уральск (Богдан).

190. Nanophyton Less. Нанофитон.

Цветы обоеполые с 5-листным, почти до основания свободным, пленчатым околоцветником; тычинок 5, прикрепленных к 5-ти зубчатому диску, с пыльниками, наверху с узким придатком; завязь вертикальная с 2-мя рыльцами,

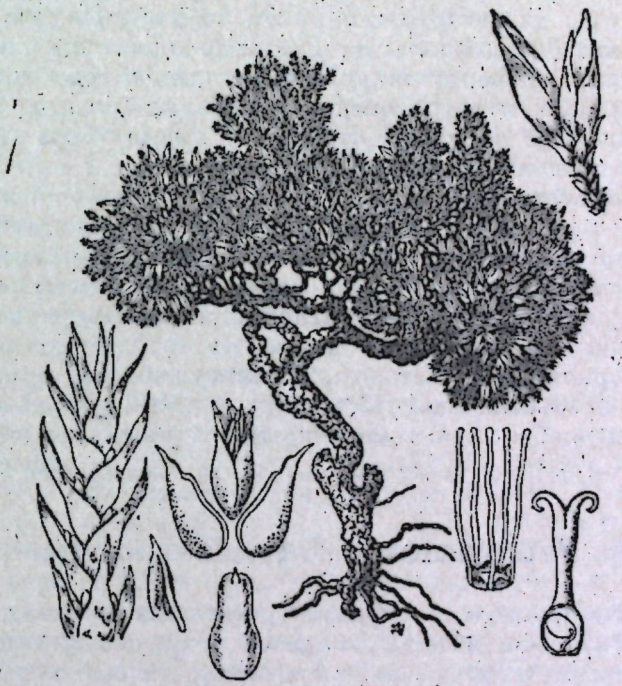


Рис. 290. Nanophyton erinaceum Bge.

совнутри только с сосочками, несколько короче столбика. Плодик вертикальный, несколько мясистый, скрыт в пузыревидно вздувшемся околоцветнике. Цветы с 2-х сторон с прицветничками. Зародыш спиральный. Кустарнички с плотно расположенными, очередными листочками.

686. N. erinaceum (Pall.) Bge. Н. жесткий. (Polycnemum erinaceum Pall.; P. juniperinum MB.; Nanophytum juniperinum C.A.M.; N. macranthum F. et M.). (Рис. 290). Растение, образующее чрезвычайно плотные, подушковидные, жестковатые дернины, сильно разветвленное, на старых толстых ветвях с хорошо развитой пробкой. Листья совершенно скрывают стебли, очередные,

плотно и сближенно расположенные, короткие, мясистые, шиловидные, на конце обычно с шипом прямым или весьма редко на кончике загнутым или редко тупые, у основания сильно расширенные и по краю бело-пленчатые и прикрывающие основание вышележащего листа, голые или шероховатые от мелких бугорков, только в пазухе с пучком извитых, длинных волосков, прижатые, реже несколько отклоненные. Цветы в пазухах верхних листьев по одному, с 2-х сторон с несколько их превышающими прицветничками, около 4 мм. дл., вверху с шипиком, лодочковидными, со сторонами широко пленчатыми. Доли околоцветника пленчатые, яйцевидные, на верху закругленные и несколько отступя от края с коротким остроконечием, свободные, голые. Тычинки прикреплены с наружной стороны у выемок 5-ти зубчатого диска с продолговатыми пыльниками около 1,5 мм. дл., на верхушке с толстоватым, шиловидным, коротким, белым придатком, с гнездами пыльника почти нацело свободными, с нитями из околоцветничков сильно выступающими. При плодах околоцветник сильно увеличивается и пузыревидно вздувается, до 10 мм. дл. Плодик мясистый, в основании суженный, на короткой ножке, с 2-х сторон сжатый, темно-коричневый, матовый, с выступающим зародышем, округло-овальный, около 3 мм. дл. 4. VIII—IX. 5—15.

Мелы, щебнистые и каменистые склоны.

II. д. Оренбург (Паллас, Космовский), Уральск (Богдан, Ларин).

191. Petrosimonia Bge. Петросимония.

Цветы обоеполые, скрыты в двух прицветничках. Околоцветник из 2—5 пленчатых, позднее б. ч. хрящеватых листочков, внизу расширенных, вверху суженных, то голых, то с волосками. Тычинок от 1 до 5 с продолговатыми пыльниками, внизу разделенными, вверху б. ч. с пленчатыми придатками, часто 2—3 зубчатыми, на длинных нитях, прикрепленных к пыльникам совнутри к середине; пыльники свободные или срастающиеся. Пестик с 2-мя рыльцами. Перикарпий тонкий, пленчатый, у столбика хрящеватый. Семя вертикальное, без белка. Зародыш спиральный. Однолетние растения с супротивными или очередными, линейными или нитевидными, цельными листьями, б. ч. с двуконечными, прижатыми, реже отстоящими волосками.

1. Листочки околоцветника и тычинки в равном числе, по три или по пять. Листья все супротивные или только нижние 2—3 пары супротивные 2
+ Листочки околоцветника и тычинки в разном числе.

Листья все очередные или нижние 2—5 пар супротивные, остальные очередные 4
2. Листочков околоцветника и тычинок по пяти. Листья все до верху супротивные . . . 1. P. brachiata (Pall.) Bge.
+ Листочки околоцветника и тычинки в меньшем числе. Листья очередные и только нижние листья супротивные. 3
3. Листков околоцветника и тычинок по 3. Пыльники с двузубчатыми пленчатыми придатками. Прицветнички наверху узкие, б. ч. с отогнутыми назад кончиками, реже прямыми, но всегда с боков без горбиков . . . . . 2. P. Volvox (Pall.) Bge.
+ Листочков околоцветника и тычинок по 2. Пыльники без придатков. Прицветнички на верхушке расширенные, образующие с боков горбики . . . . . 5. P. Litwinowi Korsh.
4. Листочков околоцветника 2, тычинок 5, пыльники со слипающимися придатками 5
+ Листочков околоцветника 2—4, тычинок 1—3, пыльники свободные 6
5. Прицветнички со слегка отогнутой назад верхушкой или узкие, совсем прямые, всегда без горбиков с боков, на конце б. ч. с кисточкой длинных волосков, более короткие, чем прицветные листья (прицветники). Околоцветник на конце с бахромкой волосков. Рыльца в 1,5—2 раза длиннее столбика. Нижние 2—4 пары ветвей супротивные, б. ч. плотно сближенные, остальные очередные. Растение б. ч. сильно опушеное . . . . . 3. P. glaucescens (Bge) Iljin.
+ Прицветнички всегда плотно сомкнуты, на верхушке не сужены и здесь с боков расширенно-горбатые, б. ч. голые или с короткими волосками, в плодущих растениях на верхушках стеблей превышают прицветные листья. Околоцветник нацело голый. Рыльца равны или почти равны столбику (у плодущих). Если растение ветвистое снизу, то самые нижние б. ч. 3—5 пар ветвей супротивные, но обычно расставленные. Растения б. ч. почти голые или густо волосистые . . . . . 4. P. crassifolia (Pall.) Bge.
6. Растение сизое, жестковатое, плотно-ветвистое вверху, с очередными листьями и ветвями. Прицветнички широкояйцевидные, на верху суженные, с отогнутыми назад верхушками. Листочков околоцветника 3—4, на спинке с короткими волосками, на верхушке заостренных. Тычинок 1—2, с двузубчатым придатком . . . . . 6. P. monandra (Pall.) Bge.
+ Растение зеленое, с нижними 2—3 парами ветвей супротивными, остальными очередными. Прицветнички продолговатые, на верхушке с боков расширенные, с горбиками, замкнутые. Листочков околоцветника 2, голых, при

чем один из них (у 3-х тыч. цветов) на конце глубокодвузубчатый. Тычинок 2 или 3 без придатков . . . . . 5. P. Litwinowi Korsh.

687. (1). P. brachiata (Pall.) Bge. П. супротивнолистная. (Halimocnemis brachiata C.A.M; Polycnemum brachiatum Pall.; Petrosimonia sibirica auc plur. non Bge). Стебли одиночные, прямые или по несколько, от самого основания ветвистые, все супротивные, простертые, с прижатыми волосками, позднее более редкими, часто шелковистые. Листья все супротивные, густо прижато-волосистые, линейные, мясистые, полувальковатые, у основания несколько расширенные и здесь по краю ресничатые, обычно близ верхушки слегка дуговидноизогнутые, особенно верхние. Цветы сидят на укороченных веточках в пазухах более длинных прицветников. Прицветнички яйцевидные, прижато-волосистые, на конце заостренные с отогнутой, травянистой верхушкой, б. ч. с кисточкой длинных волосков. Околоцветник немного короче или равен прицветничкам, из пяти пленчатых листочков, которые на верхушке в узкой верхней части заострены и здесь со спинки с длинными волосками (так что на целом околоцветнике волосистой оказывается шейка снаружи); при плодах нижняя расширенная часть листочков околоцветника становится хрящеватой и отделяется от узкой верхней поперечной складочкой, со спинки слегка прыщеватая заметно (в разваренном состоянии). Тычинок пять, со свободными пыльниками, снабженными довольно крупными, придатками (до $^1/_6$—$^1/_8$ пыльника), на конце обычно трехзубчатыми, при чем средний зубец всегда длиннее боковых. Рыльца обычно равны столбику. ☉. VI—IX. 5—40.

Встречается не часто по солонцам.

II. В. Красноармейск (Клаус). Д. Уральск (Бурмейстер);; Александров Гай (Богдан). III. А. (Клаус). Б. По нижней Волге (Клаус). В. Каспийская пустыня (Бонгард). Г. Богдо (Беккер); Баскунчак (Ильин и Григорьев); Лбищенский у. (Богдан). Чижинские разливы (Михеев).

688. (2). P. Volvox (Pall.) Bge. П. широковетвистая. (P. triandra Simonk; Halimocnemis Volvox C.A.M; Halimocnemis triandra Moq. Tand.; Anabasis triandra M.B.; Polycnemum triandrum Pall; Polycnemum salsum Willd.). Стебель прямой, от основания растопыренно-ветвистый, нижние 2—3 пары ветвей супротивные, остальные очередные, прижато-волосистый, особенно в верхней части и около узлов, часто шелковистый. Листья нитевидные, длинные, до 4 сант. дл., густо прижато-волосистые, нижние 2—3 пары супротивные, остальные очередные, у основания несколько расширенные. Соцветие колосовидное, рыхло-расставленное. Прицветники

длиннее цветов, у верхушек последних до основания сильно расширенные, прижато-волосистые, как и прицветнички, по краю длинно-ресничатые. Прицветнички превышают околоцветник, яйцевидные, наверху узко-сомкнутые, особенно при плодах, с отогнутыми несколько верхушками, реже почти прямыми, со стороны обращенной к стеблю более выпуклые. Околоцветник из 3-х пленчатых листочков, голых, на верхушке заостренных, однонервных, при плодах в расширенной нижней части хрящеватых. Тычинок 3, со свободными пыльниками, снабженными наверху довольно длинными, до $^1/_3$—$^1/_4$ пыльника, пленчатыми, б. ч. двузубчатыми придатками. Рыльце длиннее столбика. ☉. VII—IX. 5—35.

Встречается по солончакам и солонцам.

II. Б. Камышинск. у. Иловля бл. Гусевки (Литвинов). В. Красноармейск (герб. Шредера, Геннинг, Беккер, Вундерлих). Г. Новоузень (Богдан); Валуйка (Богдан). III. Б. Астрахань (Краснов Косинский). В. Рын-пески. Г. Быковск. агрон. уч. Ленинск. у. (Горбов).

689. (3). P. glaucescens (Bge) Iljin. П. сизоватая. (Petrosimonia crassifolia var. glaucescens Bge; Polycnemum glaucum Pall. (partim) in tab. LIII; Petrosimonia glauca auct. plur. non Bge). (Рис. 291). Все растение покрыто полуприжатыми или отчасти несколько отстоящими волосками, сизое. Стебель от самого основания сильно ветвистый, приподнимающийся, реже прямой, с длинными нижними ветвями, достигающими обычно верхушки стебля; нижние 2—4 пары ветвей супротивные, б. ч. плотно сближенные, остальные очередные. Листья, за исключением самых нижних, скоро опадающих, супротивных, очередные, линейные, волосистые, острые, часто у верхушки отогнутые, особенно верхние, толстоватые. Прицветники у основания расширенные и ресничатые, пре-

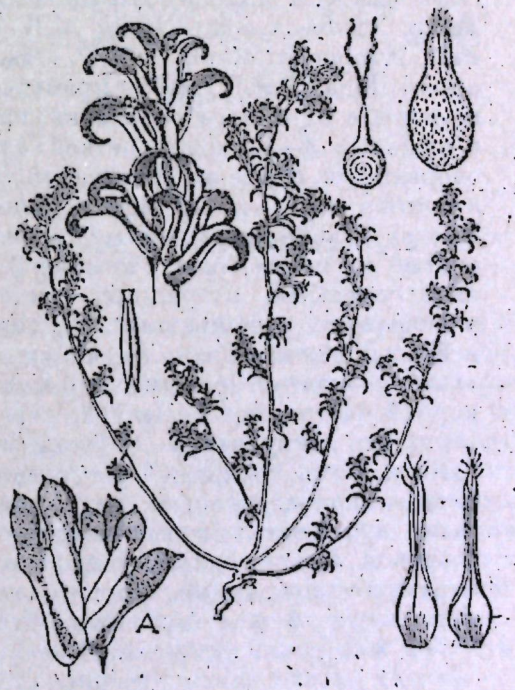


Рис. 291. Petrosimonia glaucescens Iljin.

вышают цветы, часто с остроконечием. Цветы скученные, на укороченных веточках, в пазухах прицветников. Прицветнички со слегка отогнутой назад верхушкой или совсем прямой (без горбика с боков, как у P. crassifolia), на конце обычно с кисточкой длинных волосков. Околоцветник из 2 листочков, пленчатых, в зрелом состоянии внизу хрящеватых, на конце заостренных и с бахромкой волосков (у P. crassifolia голых). Тычинок пять, со слипающимися наверху пыльниками, снабженными пленчатыми, б. ч. трехзубчатыми придатками с равной величины зубцами, весьма редко средним слегка более крупным. Завязь овальная, рыльца в 1,5—2 раза длиннее столбика. ☉. VI—IX. 5—30.

По солонцам и солончакам.

II. В. Элиста (Краснов). Красноармейск (Вундерлих, Геннинг, Беккер). Г. Богдо (Клаус). Хошеутовка (Казакевич).

Уже во время печатания работы нами был выделен новый вид P. brachyphyla (Bge) Iljin, близкий к P. glaucescens, хорошо отличающийся от него характером прицветничков (рис. 291 А). Собран в

III. Г. оз. Эльтон (М. Ильин) и II. В. Ергени (Казакевич).

690. (4). P. crassifolia (Pall.) Bge. П. толстолистная. (Halimocnemis crassifolia C.A.M; H. oppositifolia Eichw; H. alternifolia Moq. Tand.; Anabasis oppositifolia M.B; Polycnemum alternifolium Pall; P. oppositifolium Pall; P. crassifolium Pall; Petrosimonia oppositifolia Litw.). Стебли прямые, реже приподнимающиеся, ветвистые от самого основания или лишь в верхней части, с нижними 3—5 парами ветвей супротивными, остальными очередными, голые или рассеянно прижато-волосистые, редко с густым опушением, часто красноватые или желто-зелейые. Листья линейно-вальковатые, мясистые, б. ч. прижато волосистые до почти голых, нижние 3—5 супротивных пар длинные, остальные очередные, постепенно укорачивающиеся, у основания расширенные. Прицветники вверху суженные, в нижней части сильно расширенные, прикрывающие цветы, самые верхние со зрелыми плодами яйцевидные или округлые, короче цветов, без суженной верхушки. Прицветнички на верхушке закругленные, с боков вверху с широкими горбиками и здесь по краю б. ч. голые или реже коротко-волосатые. Околоцветник из двух, вначале пленчатых, впоследствии хрящеватых, голых листочков, на конце заостренных. Тычинок 5, со слипшимися пыльниками, снабженными на верхушке пленчатыми, трехзубчатыми, реже двузубчатыми придатками, б. ч. с боковыми более крупными, чем средний зубец или всеми равными. Завязь овальная. Рыльца в созревающей завязи равны столбику. ☉. VII—IX. 5—40.

По мокрым солончакам и солонцам.

В области полупустыни во всех районах обычное растение.

Степи: из II. Д. Камыш-Самарские озера (Богдан).

691. (5). P. Litwinowi Korsh. П. Литвинова. (Рис. 292). Стебли прямые или лежачие, тонкие, часто красноватые, ветвистые от самого основания, с нижними 2—3 парами ветвей супротивными, остальными очередными, прижато-волосистые или б. ч. позднее почти голые. Листья лишь нижние 2—3 пары супротивные, остальные очередные, короткие, толстоватые, нитевидные, прижато-волосистые до почти голых, часто, особенно верхние, у верхушки назад загнутые и травянистые, у основания расширенные, пленчатые и по краю ресничатые. Прицветники широко прикрывают цветок и превышают его, на конце с зеленым травянистым окончанием. Цветы в пазухах последних по одному и кроме того еще сидят здесь же на укороченных веточках, образуя густой колосок. Прицветнички замкнутые, продолговатые, на верху с боков горбатые, по середине с перетяжкой, чуть длиннее цветов. Околоцветник у верхних цветов из двух пленчатых однонервных листочков, на конце заостренных, голых, со спинки в расширенной части слегка прыщеватых (видно в разваренном состоянии); тычинок у этих цветов две; нижние цветы с тремя тычинками и двумя листочками околоцветника, из которых один прежнего типа, а другой двух-нервный и наверху глубоко-двух-зубчатый. Пыльники свободные, короткие, без придатков или с едва заметным, помещающимся в выемке между пыльниковыми, гнездами. Завязь шаровидная, с 2-мя длинными, значительно превышающими короткий столбик, рыльцами. ☉. VII—IX. 5—30.

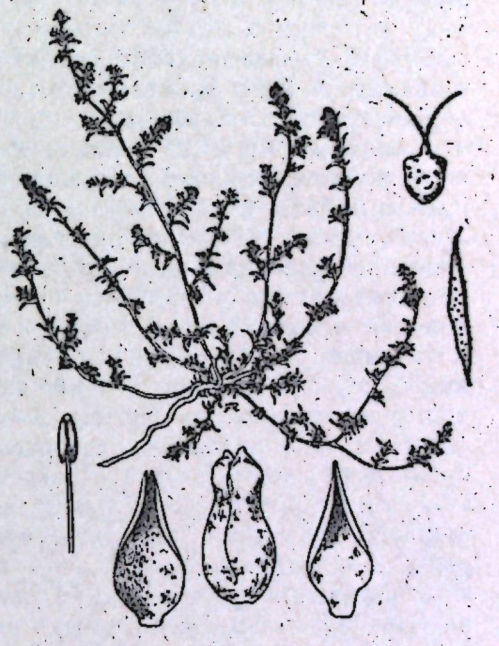


Рис. 292. Petrosimonia Litwinowi Korsh.

По солончакам и солонцам.

Различают две формы:

f. stricta Litw.—с прямыми, более высокими и менее ветвистыми стеблями.

f. diffusa Litw.—более низкое с приподнимающимися стеблями, с нижними ветвями б. ч. вытянутыми, лежачими или приподнимающимися.

II. г. Августовка (Софинский); Новоузень (Богдан); Валуйка (Богдан, Казакевич); Окр. Костыч. опытн. станц. (Казакевич). Д. Р. Курала, Покровское, Карагай (Литвинов).

692 (6). P. monandra (Pall.). Вде. П. однотычинковая. (Polycnemum monandrum Pall; Halimocnemis monandra C.A.M). Растение серо-зеленое, б. ч. от самого основания сильно ветвистое, с длинными нижними приподнимающимися ветвями, реже стебель внизу простой. Стебли прямые или приподнимающие и б. или м. густо покрыты прижатыми волосками. Листья, как и ветви очередные, многочисленные, линейные, у молодых растений вверх направленные, позднее слегка дуговидно-отогнутые, короткие, густо-прижато-волосистые, на конце с короткой кисточкой, у основания, особенно верхние, чуть расширенные и здесь по краю бахромчатые. Прицветники схожи с листьями, более короткие, б. ч. длиннее цветов, у верхних часто равные последним или чуть короче. Цветы многочисленные, густо расположенные. Прицветнички превышают околоцветник, жестко-перепончатые, широкояйцевидные, с кончиками травянистыми, отогнутыми назад, покрыты волосками. Околоцветник б. ч. из трех листочков, редко 4-х листный, из них два или три листочка широкояйцевидные, один более узкий, пленчатые, позднее жесткие, на спинке на выпуклой части с волосками и слегка прыщеватые, наверху заостренные. Тычинок две или одна; пыльники свободные с двузубчатым придатком, часто не заметным от свертывания. Завязь округлая, рыльца значительно превышают столбик. ☉. VII—IX. 5—25.

В полупустынных областях обычно, где обильно растет по дорогам, на засоренных местах, особенно на солонцеватых почвах.

Во всех районах полупустыни широко распространено.

192. Halimocnemis C.A.M. Галимокнемис.

Цветы обоеполые, с 4—5, редко 2—3-членным околоцветником, с пленчатыми, при плодах хрящеватыми, листочками и без придатков, только в основании связанными. Тычинок 1—5, пыльники с пузыревидными придатками. Пестик вертикальный, с 2-мя рыльцами. Прицветнички равны или

чуть превышают цветы. Плод вертикальный, с пленчатой оболочкой. Зародыш спиральный. Однолетние растения с мясистыми, б. ч. очередными листьями.

693. H. sclerosperma (Pall.) C.A.M. Г. твердоплодный. (Рис. 293). (Polycnemum sclerospermum Pall; Halimocnemis villosa A. Becker non Kar. et Kir.). Растение в молодости густо-волосистое, с короткими, простыми, оттопыренными волосками и длинными членистыми, позднее почти голое или голое, от самого основания обычно растопыренно-ветвистое, с нижними 1—2 парами ветвей супротивными, остальными очередными. Листья длинные, 1—5 сант. дл., мясистые, полуцилиндрические, у основания несколько расширенные и полустеблеобъемлющие, на конце с твердой, короткой колючкой, очередные, самая нижняя пара супротивная, скоро увядающая, без колючки, самые верхние листья, как и прицветники, у основания более сильно расширенные. Цветы одиночные в пазухах превышающих их прицветников, с двух сторон с прицветничками, которые имеют в нижней части ладьевидную форму, вверху сужены, на конце с колючкой, превышают несколько цветы. Околоцветник 4-х-листный или через срастание 3-х-листный, 5—9 мм. дл., с долями ланцетными, на конце заостренными, со спинки, обычно в нижней части, очень редко до верху, шерстистыми или весьма редко почти голыми, в самой нижней части спаянными, при плодах с двумя наружными листочками в нижней половине сильно выпукло-разрастающимися и становящимися черство-хрящеватыми и плотно друг с другом и плодом спаянными (околоцветник при плодах в общем имеет колбовидную форму и легко отделяется от опадающих прицветничков). Тычинок 4, с нитями в основании спаянными околопестичным кольцом; пыльники про-

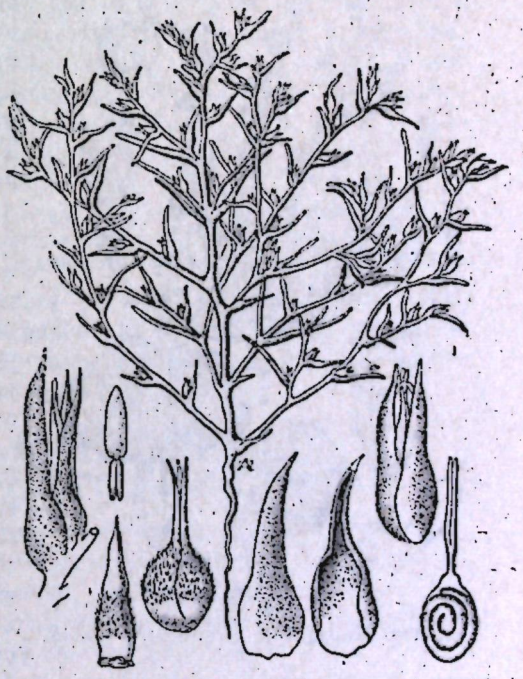


Рис. 293. Halimocnemis sclerosperma C.A.M.

долговатые, 1 — 1,5 мм. дл., с гнездами на $^1/_3$ — $^1/_5$ свободными, наверху с ланцетными или овально-продолговатыми, белыми, пузырчатыми, 1,3—2 мм. дл. придатками, которые на верхушке островатые, с наиболее широкой частью посредине или в нижней части, у основания закругленные, сидячие, но все же связаны с пыльником лишь узкой средней частью, б. ч. в полтора раза, реже 2 превышают пыльники, весьма редко им почти равны. Завязь с коротким столбиком и длинными 2-мя, голыми рыльцами, 2—3 мм. дл., в 2—6 раз превышающими столбик. Плодик вертикальный, с пленчатым перикарпием, овальный, около 3,5 мм. дл. ⊙. VI—IX. 5—20.

По солонцам, почвам переходным от солончаков к солонцам. Во всех районах полупустыни не редко.

193. Halogeton C.A.M. Галогетон.

Цветы обоеполые или кроме того женские, с прицветничками. Околоцветник 5-членный, при основании с густыми, белыми волосками, с долями околоцветника почти до основания свободными, с 2-мя наружными более крупными, при плодах близ верхушки всеми крылатыми, и на спинке у верхушки с горбиком. Тычинок 2—5, без придатков, у основания между нитями с железистыми лопастями диска. Пестик вертикальный с 2-мя нитевидными рыльцами. Зародыш спиральный, корешком вверх. Однолетние растения с мясистыми, очередными листьями.

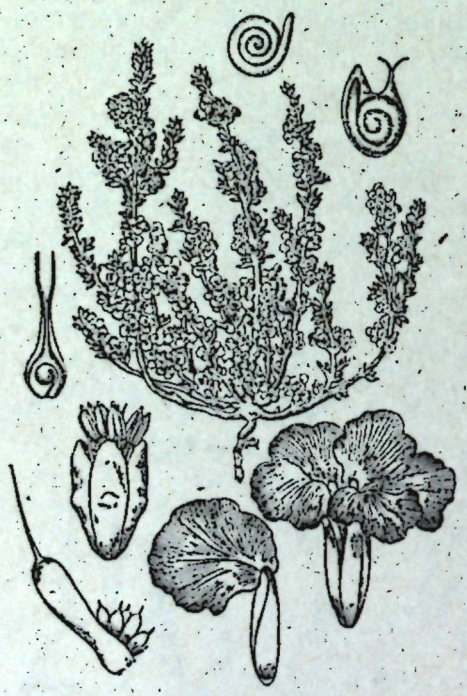


Рис. 294. Halogeton glomeratus C.A.M.

694 H. glomeratus (M.B.) C.A.M. Г. скученный. (Anabasis glomerata M.B.). (Рис. 294). Растение сизое, голое, от самого основания ветвистое, б. ч. с нижними 2 парами ветвей накрест супротивными и сближенными, очень длинными, равными стеблю, приподымающимися, остальными очередными. Листья очередные, мясистые, 3—12 мм. дл., в верхней половине цилиндрические, у основания расширенные и полустеблеобъемлющие и здесь по краю узко-перепончатые, в пазухе с пучком длинных, гладких, несколько извитых волосков, на верхушке тупые и с длинной, впоследствии часто опадающей, щетинкой, в пазухах с укороченными, скученными ветвями, на главных стеблях и ветвях более длинные, к плодосозреванию завядающие, на укороченных густо сидящие и очень короткие. Цветочные клубочки плотные, расположенные в пазухах почти всех листьев. Прицветнички яйцевидные, почти лодочковидные, тупые или с очень коротким шипиком, равны или немного короче прицветного листа. Околоцветник из 5 полупрозрачных, перепончатых, яйцевидно-ланцетных, заостренных, на спинке близ верхушки с маленькими тупыми пластинчатыми выростами, у самого основания спаянных листочков, которые при плодах узкие и длинные, продолговатые, ясно-однонервные, у верхушки с прозрачными, перепончатыми, округлыми крыльями, с хорошо выступающими жилками. Тычинки срастаются нитями в два пучка, из которых каждый несет по 1 пыльнику; пыльники овальные, около 0,5 мм. дл., без придатков, внизу до ½ или несколько больше свободные. Завязь с коротким, толстоватым, 2-зубчатым столбиком, не более 0,5 мм. дл. и 2-мя нитевидными, длинными, до 1—1,25 мм. дл., рыльцами. Плодик вертикальный, округлый или округло-овальный, 1,25—1,75, б. ч. 1,5 мм. дл., сильно сжатый с боков, наверху с одной стороны с бугорчатым придатком от вдающегося корешка зародыша, с тонким, пленчатым, беловатым перикарпием. Семя оливковое. ⊙. VII—VIII. 3—40.

По щебнистым местам, по песчаным солонцеватым степям, пухлым солончакам и пр., в области полупустыни лишь в ю.-в. части. III. г. Нарынка в Гурьевск. у. (Пояркова); низовье р. Урала (Борщов).

Уже после сверстки вышла работа Allen'a с опубликованным новым видом Chenopodium Klinggraeffii Allen, указываемым для Саратова, Сталинграда, Астрахани. Здесь он приводится под именем Ch. album L. var. hastatum Kling.

Сем. XXXVI. AMARANTACEAE [1]). АМАРАНТОВЫЕ.

Однолетние (у нас) травы. Стебель и ветви иногда простертые, большей частью прямостоячие. Листья б. ч. очередные (у нас), цельные, черешковые, без прилистников. Цветы обыкновенно невзрачные, одиночные в пазухах прицветных листьев или же собранные в более или менее густые клу-

[1]) Обр. М. М. Ильин

бочки или пучки, образующие колосовидные или метельчатые соцветия. Цветы обоеполые или однополые. Околоцветник зеленоватый или беловатый, из 3—5 сухих пленчатых листочков, неодинаковых, иногда срастающихся при основании. Тычинок столько же, сколько долей околоцветника или меньше, очень редко больше. Завязь всегда одногнездная, с 1—несколькими семяпочками. Плод 1—многосемянной, нераскрывающийся или раскрывающийся поперечно.

194. Amarantus L. Ширица.

Цветы однополые, редко двуполые, однодомные, реже двудомные, мужские развиваются раньше женских, б. ч. 3—5-мерные (реже 2—4) с б. ч. свободным и простым пленчатым околоцветником. Завязь с 2—4 рыльцами. Прицветнички в числе 3-х. Плодики вертикальные, не вскрывающиеся или вскрывающиеся поперечной трещиной. Семена б. ч. чечевицеобразные, черные, реже белые или розовые. Зародыш кольцеобразный, окружающий белок. Однолетники, реже многолетники с очередными, цельными листьями.

1. Цветы всегда с пятилистным околоцветником, образующие на конце стебля всегда безлистное, конечное соцветие. Плодики всегда открываются круговой поперечной трещиной. Стебли прямые 2
+ Цветы б. ч. с трехлистным околоцветником. Плодики вскрывающиеся или не вскрывающиеся 3
2. Ветви рыхло метельчатого соцветия тонкие, б. ч. 4—6 мм. в поперечнике, длинные. Листочки околоцветника женских цветов кверху суженные, острые, до верхушки с хорошо выдающимся средним нервом, б. ч. короче плодика . . . . . 1. A. paniculatus L.
+ Соцветие очень плотное с короткими, толстыми веточками, 8—10 мм. в поперечнике у основания. Листочки околоцветника женских цветов кверху слегка расширенные и здесь с исчезающим средним нервом, на верхушке с маленькой выемкой, в середине которой находится короткое заострение; околоцветник б. ч. несколько длиннее плодика . . . . . 2. A. retroflexus L.
3. Плодики не открывающиеся. Соцветия конечные и пазушные вместе, реже все пазушные. Прицветнички продолговатые или линейно-лопатчатые, равны $^1/_3$—$^1/_2$ околоцветника. Стебли всегда лежачие. Листья на конце с широкой выемкой . . . . . 4. A. Blitum L.
+ Плодики открываются крышечкой. Соцветия всегда пазушные. Прицветнички шиловидные, переходящие в крепкую колючку, б. ч. в 2 раза длиннее околоцветника. Стебли прямостоячие. Листья слегка выемчатые или без выемки . . . . . 4. A. albus L.

695. (1). A. paniculatus L. Ш. метельчатая. (A. sanguineus L.; A. cruentus L.; A. speciosus Sims). Растение часто нацело красное. Листья ромбически яйцевидные или продолговато-эллиптические, к основанию суженные, на верхушке острые или заостренные, длинно-черешковые. Соцветие метельчатое на верхушке стебля, б. ч. с длинными, отклоненными, тонкими ветвями и колосовидное в пазухах верхних листьев. Прицветнички б. ч. равны околоцветнику или немного длиннее или чуть короче, из яйцевидного основания переходят в более или менее крепковатый шипик. Листочки околоцветника мужских цветов б. ч. продолговато ланцетные, женских узко-яйцевидные, узко-эллиптические, острые, б. ч. короче плода или почти ему равные. ☉. VII—IX. 20—120

Указывается из I. Б. окр. Бугуруслана (Терехов). Кроме того культивируется часто в садах.

696. (2). A. retroflexus L. Ш. колосистая. (Рис. 295). Растение б.. ч. бледнозеленое, очень редко с красноватым оттенком Листья яйцевидные или продолговато-яйцевидные, островатые или туповатые, у основания клиновидно-суженные, по краю б.ч. слабо-волнистые, длинно-черешковые. Соцветие с короткими, толстыми, не поникающими веточками, очень плотное. Прицветнички разной длины, но б. ч. длиннее околоцветника с длинным шипом. Листочки околоцветника мужских цветов продолговато-ланцетные, б. ч. туповатые, женских — продолговато-линейные и кверху несколько расширенные и пленчатые с исчезающим средним нервом, на верхушке б. ч. с маленькой выемкой и в средине ее с весьма коротким шипиком, слегка б. ч. превышающие зрелый плодик. ☉. 20—100. VII—IX.

По сорным местам. Во всех районах не редко.



Рис. 295. Amarantus retroflexus L.

697. (3). A. albus L. Ш. белая. [A. graecizans L. (ex parte)].

Растение прямое, растопыренно-ветвистое, с ветвями часто несколько дуговидно-изогнутыми, беловатыми, б. ч. голыми как и стебель или реже с рассеянными короткими чешуйчатыми волосками. Листья по краю слегка волнистые, продолговато-обратно-яйцевидные или лопатчатые, реже продолговато овальные, постепенно переходящие в черешок, на верхушке выемчатые, у мелких листьев с едва заметной выемкой, в середине с остроконечием. Все соцветия пазушные, не густые. Прицветнички шиловидные, внизу пленчато-окаймленные, кверху переходящие в крепкую колючку, б. ч. в 2 раза длиннее околоцветника. Цветы 3-х мерные, мужские с ланцетными, длинно-заостренными листочками, женские с линейно-эллиптическими, туповатыми или очень коротко-заостренными, едва короче зрелых плодиков. Последние округло-эллиптические, морщинисто-бугорчатые, открываются резкой поперечной трещиной. ☉. VII—X. 20—70.

В области полупустыни нередко.

В степных районах указывается из II. Б. Саратовск. губ. (Чернов, Виленский). Г. Самарск. губ. (Виленский). Самара (Терехов).

698. (4). A. blitum L. Жминда. (A. viridis L.; Euloxus viridis Moq.). Стебли лежачие до прямых, ветвистые, до самого верху голые. Листья длинно-черешковые, широко-яйцевидные, у основания короткоклиновидно-суженные, на верхушке б. ч. явно выемчатые и здесь с очень коротким остроконечием. Цветочные клубочки как в пазухах листьев, так и в конечном соцветии, иногда последнее не развито. Прицветнички с широким основанием, равны $^1/_3$—$^1/_2$ околоцветника. Цветы, б. ч. 3-х мерные. Листочки околоцветника мужских цветов продолговатые, острые, женских линейно-лопатчатые, на верхушке часто с очень коротким остроконечием, пленчатые, с хорошо выделяющимся зеленым средним нервом, короче б. ч. раза в 1,5 плодика. Плодики эллиптические, сжатые, с тонким слабо-морщинистым перикарпием, не вскрывающиеся. ☉. VII—IX. 20—60.

По сорным местам.

Во всех районах, но рассеянно.

Сем. XXXVII. AIZOACEAE, СОЛНЦЕЦВЕТОВЫЕ [1]).

Однолетние (у нас), небольшие растеньица. Листья супротивные или очередные, иногда в ложных мутовках, часто нитевидные, нередко более или менее сочные, без прилистников или с кожистыми прилистниками. Соцветие цимозное.

[1]) Обработал Б. А. Федченко.

Цветы обоеполые, правильные, обычно с простым, 4—5 членным околоцветником; листочки его (у нас) всегда свободные друг от друга. Тычинок 5, чередующихся с листочками околоцветника, иногда их меньше (3) или больше (6—10). Пестик один, завязь (у нас) верхняя, 2—7 гнездная с многочисленными семянками. Коробочка раскрывается по створкам. Семена с мучнистым белком.

Семейство это близко к Caryophyllaceae и Portulacaceae, распространено в жарких странах, преимущественно в Южной Африке, и в нашей области известен лишь один вид, имеющий полузаносный характер распространения.

195. Mollugo L. Моллюго.

Голые, однолетние, дихотомически разветвленные травы с линейными, ланцетными, реже лопатчатыми листьями, собранными в ложные мутовки. Прилистники кожистые, скоро опадающие. Цветы в сложных дихазиях, иногда сидя-

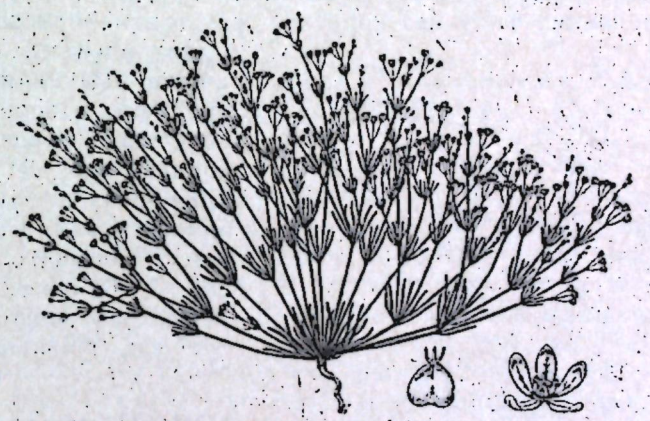


Рис. 296. Mollugo Cerviana (L.) Ser.

чие, иногда на более или менее длинных цветоножках. Листочки околоцветника травянистые, по краю сухо кожистые, черепичато налегающие друг на друга. Тычинок 3—5, реже 6—10, нити их нитевидные. Завязь яйцевидная, о трех ребрах. Семяпочка на коротком семяносце. Коробочка тонкостенная.

699. M. Cerviana (L.) Ser. М. маленькая. (Pharnaceum Cerviana L.). (Рис. 296). Голое, сизоватое растение. Стебли тонкие, нитевидные, прямостоячие, или простертые. Прикорневые листья обратно-яйцевидные, лопатчатые или же линейные,

тупые, стеблевые листья узколинейные. Полузонтики 3—5 цветковые, сидят на ножках против листьев; цветоножки длиннее чашечки; тычинки в числе 5. Семяна мелкие, блестящие, сетчатые. 5—15. V. Наше растение относится к var. linearis Ser. с узкими нелопатчатыми листьями.

I. А. Сызранск. у. (Литвинов). II. А. Балашев. у. Пады (Траншель), Аткарск. у. (Петров). Б. Камышин (Литвинов). В. Красноармейск, Ергени (Высоцкий). Г. Салтовский лес (Виленский), Валуйка (Богдан). III. Б. Астрахань (Стевен), Ахтуба (Ильин и Григорьев), В. Владимировка (Монюшко).

Сем. XXXVIII. PORTULACACEAE. ПОРТУЛАКОВЫЕ [1]).

Травянистые (редко кустарные), большей частью сочные, растения, с очередными или почти супротивными листьями, с прилистниками или без них. Цветы правильные, обоеполые. Чашечка черепичатая о 2, реже о 3—5, чашелистиках. Лепестков 5, реже 4—6, подпестичных или околопестичных, при основании часто на короткое расстояние сросшихся, прикрепленных к чашечке. Тычинки прикреплены к основанию лепестков. Завязь свободная или же почти приросшая к чашечке, одногнездная. Семяпочек 3 или много. Столбик 3—6 раздельный. Коробочка перепончатая или хрящевидная.

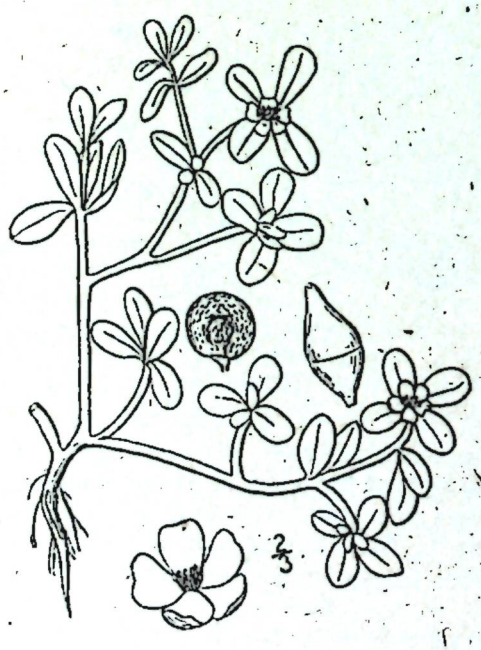


Рис. 297. Portulaca oleracea L.

196. Portulaca L. Портулак.

Сочные растения с простертым стеблем. Листья очередные или почти супротивные, верхние иногда образуют обвертку около цветка. Прилистники сухие, кожистые, иногда

[1]) Обработал Б. А. Федченко.

превращены в пучек волосков. Цветы желтоватые или красные, одиночные или в пучках. Передний чашелистик больше чем задний и охватывает его краями. Лепестков 4—6, свободных или при основании несколько сросшихся. По отцветении они обращаются в слизистую массу. Тычинок 4—много, нити их при основании б. ч. пушистые, завязь полунижняя. Семяпочки многочисленные, сидят на свободном срединном семяносце. Столбик 3—5 раздельный. Коробочка открывается крышечкой.

700. P. oleracea L. П. огородный. (Рис. 297). Голое. Стебли ветвистые, простертые. Листья мясистые, сидячие, обратно-яйцевидно-продолговатые, в пазухах голые. Цветы сидячие в разветвлениях стебля; чашелистики неодинаковые, тупые, у верхушки килеватые. Лепестков 5—6, желтых ☉. 10—20. VI—VII.

По сорным местам.

I. Б. Бугуруслан (Терехов). II. А. Сердоб. у. Беково (С. Григорьев), Аткарск. у. (Петров), Саратов. у. (Келлер). В. Красноармейск (Беккер), Ергени (Высоцкий). Г. Новоузен. у. Ровное (Богдан), Салтовский лес (Виленский). Д. Окр. Уральска (В. Бородин). III. А. Тундутово (Краснов). Б. Дельта Волги (Косинский, Коржинский), Владимировка (Ю. Григорьев).

Сем. XXXIX. CARYOPHYLLACEAE. ГВОЗДИЧНЫЕ [1]).

Цветы правильные, обоеполые, реже однополые пяти или (очень редко) 4-численные, с чашечкой и венчиком или без венчика. Чашечка раздельно или спайнолистная. Лепестки часто с ноготками, с цельной или разделенной пластинкой и иногда с небольшими придатками при основании отгиба (привенчик). Тычинки в числе 10, реже тычинок пять или менее. Завязь верхняя, одногнездная или при основании 2—5-гнездная, со свободными 2—5 столбиками. Плод—коробочка, реже плод—ягода или орешковидный. Травы, редко полукустарники, с цельными супротивными листьями, иногда с прилистниками; цветки в полузонтиках, иногда собранные в кистевидные, метельчатые, щитковидные или головчатые соцветия, или же цветки одиночные.

Таблица для определения родов:

1. Чашелистики свободные, если они иногда до половины спаянные, то тогда лепестки совершенно отсутствуют или же они волосовидные 2
+ Чашечка спайнолистная, большею частью трубкообразная или колокольчатая, околоцветник всегда двойной . . . 16

[1]) Обработал Б. К. Шишкин.

2. Плод — многосемянная коробочка, открывающаяся на верхушке зубцами или раскалывающаяся створками. Лепестки обыкновенно хорошо развиты, лишь в исключительных случаях лепестки отсутствуют 3
+ Плод односемянный, орешковидный, нераскрывающийся на верхушке. Лепестков нет или они волосовидные 15
3. Листья с сухопленчатыми прилистниками 4
+ Листья без прилистников 6
4. Листья в ложных мутовках. Растения обыкновенно высокие (30—100 см. выс.), Столбиков 5 . . . . . 205. Spergula L.
+ Листья супротивные. Растения 5—25 см. выс. Столбиков 3. 5
5. Чашелистики узко-пленчатые, тупые, лепестки большею частью розовые или красные. 207. Spergularia (Pers) Presl.
+ Чашелистики широко-пленчатые, острые, лепестки всегда белые . . . . . 206. Delia (Dum.) Lebel.
6. Столбиков 5 или 4, число их равно числу лепестков . 7
Столбиков 3, лепестков 5 9
7. Число зубцов коробочки равно числу столбиков. Маленькое, сильно ветвистое, или распластанное по почве растение с линейными, сросшимися при основании листьями . . 201. Sagina L.
+ Число зубцов коробочки вдвое больше числа столбиков . 8
8. Коробочка цилиндрическая, в 1½ раза длиннее чашечки, раскрывающаяся на верхушке десятью одинаковыми зубцами, лепестки неглубоко надрезанные, выемчатые или цельные . . . . . 199. Cerastium L.
Коробочка шаровидная, немного длиннее чашечки, раскалывающаяся до половины 5 створками, на верхушке двузубчатыми, лепестки почти до основания двураздельные . . . . . 197. Malachium Fr.
9. Лепестки более или менее глубоко двураздельные или двунадрезанные 10
+ Лепестки цельные или на верхушке слегка выемчатые или же зазубренные 11
10. Лепестки лишь до 1/3 надрезанные. Коробочка в 1½—2 раза длиннее чашечки, лишь на самой верхушке открывающаяся 6 прямыми короткими зубцами. Однолетники с железистым опушением . . . . . 199. Cerastium L.
+ Лепестки не менее чем до половины рассеченные, коробочка до середины или почти до основания 6-створчатая. Многолетники, редко однолетники . . . 198. Stellaria L.
11. Соцветие зонтиковидное, тычинок 3—5, редко 10, цветы обыкновенно розовые. Коробочка открывается шестью свернутыми наружу зубцами . . . . . 200. Holosteum L.
+ Соцветие незонтиковидное, цветы белые. 12
12. Листья эллиптические или яйцевидные, длина их лишь немного или в 2—3 раза превышает ширину, нижние листья часто на коротких черешках 13
+ Листья узколинейные или щетиновидные, длина их во много раз превышают ширину 14
13. Семена с придатком, черные, блестящие 204. Moehringia L.
Семена без придатка, не блестящие . . . 203. Arenaria L.
14. Растения невысокие (5—20 см. выс.), чашелистики ланцетовидные всегда острые, коробочка открывается тремя зубцами . . . . . 202. Minuartia L.
+ Растения более высокие (20—50 см. выс.), чашелистики овальные или почти округлые, тупые, коробочка открывается шестью зубцами . . . . . 203. Arenaria L.
15. Листья без прилистников, лепестков нет 209. Scleranthus L.
+ Листья с прилистниками, лепестки волосовидные, незаметные . . . . . 208. Herniaria L.
16. Столбиков 2 17
+ Столбиков более 2-х 21
17. Чашечка при основании одета 1—3 парами чешуевидных прицветников 18
+ Чашечка при основании не имеет чешуевидных прицветников 19
18. Чашечка штриховатая, с острыми, очень редко с тупыми, зубцами и с острыми или заостренными кожистыми чешуями при основании. Лепестки с ноготками . . . . 220. Dianthus L.
+ Чашечка с яйцевидными тупыми зубцами, лепестки к основанию клиновидно суженные . . . 218. Tunica Scop.
19. Лепестки с крупным, состоящим из двух язычков привенчиков и с острым килем на внутренней стороне ноготков. Чашечка цилиндрическая, длинная 221. Saponaria L.
+ Лепестки без привенчика и ноготки плоские без киля. Чашечка колокольчатая или пятикрылая, более мелкая . 20
20. Чашечка колокольчатая, наверху несъуженная, глубоко зубчатая, с продольными белыми перепончатыми полосками, лепестки постепенно съужены в ноготок, коробочка одногнездная, глубоко 4-зубчатая 217. Gypsophila L.
+ Чашечка на верхушке съуженная, при основании вздутая, с пятью продольными выдающимися гранями (крыльями); лепестки сразу съужены в ноготок, коробочка при основании 4-гнездная, раскрывающаяся глубоко 4 зубцами . 219. Vaccaria Medic.
21. Плод—ягодный . . . . . 216. Cucubalus L.
+ Плод—коробочка 22
22. Столбиков 3 23
+ Столбиков 5 25
23. Коробочка открывается 3 зубцами . . 214. Viscaria Roehl.
+ Коробочка открывается 6 зубцами 24

24. Коробочка при основании 3-гнездная . . . 215. Silene L.
+ Коробочка при основании одногнездная . . . . . 213. Melandryum Roehl.
25. Коробочка открывается 10 зубцами 213. Melandryum Roehl.
+ Коробочка открывается 5 зубцами 26
26. Лепестки короче зубцов чашечки, без привенчика, рыльца со всех сторон с волосками . . . . . 210. Agrostemma L.
+ Лепестки длиннее чашечки, с привенчиком, рыльца только с внутренней стороны с волосками 27
27. Цветы сидячие, скученные в щитковидную головку. Чашечка около 15 мм. дл. . . . . 212. Lychnis-L.
+ Цветы на цветоножках в рыхлом соцветии. Чашечка около 6—8 мм. длины . . . . . 211. Coronaria L.

197. Malachium Fr. Мягковолосник.

Чашечка пятилистная, лепестков пять почти до основания двураздельных, тычинок 10, столбиков 5, супротивных лепесткам. Коробочка яйцевидная, 5-ребристая, раскрывающаяся пятью двурасщепленными на верхушке зубчиками.

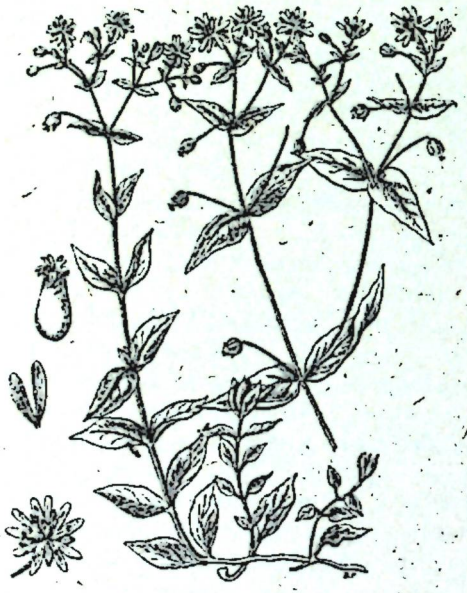


Рис. 298. Malachium aquaticum (L.) Fries.

701. M. aquaticum (L.) Fries. М. обыкновенный (Cerastium aquaticum L. Stellaria aquatica Scop.). (Рис. 298). Стебель приподнимающийся простой или чаще ветвистый, в нижней части почти голый, в верхней железисто-пушистый. Листья из сердцевидного основания яйцевидные или продолговатые, нижние на черешках, верхние сидячие, по краям несколько волнистые, 2—6 см. дл., 1—3 см. шир., коротко-пушистые. Цветоножки во много раз длиннее чашечки, при плодах отклоненные вниз. Чашелистики яйцевидные, туповатые, наружные узко, внутренние более широко по краям пленчатые, 4—6 мм. дл. Лепестки белые, в 1½—2 раза длиннее чашечки. Коробочка немного длиннее чашечки. 4. 20—100. VI—IX.

По сыроватым берегам речек, около ручьев, по полям, огородам и сорным местам.

I. А. Бузинский у. (Везенмейер); Курмышский, Ульяновский у.у. (Везенмейер); Корсунский у. (Коржинский); Кузнецкий у. (Штукенберг, Келлер); Сызранский у. (Литвинов). Б. Спасский к. (Ризположенский); Ставропольский у. (Везенмейер, Федченко); Бугурусланский у., Сергиевск (Клаус); Стерлитамакский к., Белебеевский к., Уфимский к. (Федченко). в. Бирск (Носков). II. А. Балашовский, Сердобский у.у. (Келлер); Аткарский у. (Петров). Б. Саратовский у. (Келлер); В. Сталинградский у. (Беккер); Ергени (Высоцкий, Краснов). Д. Бузулукский у. (Яншевский); Уральский у. (Бурмейстер, Бородин, Поярков); Оренбургский у. (Шелль, Коржинский); Илекский район (Борисова). III. Б. Дельта Волги, Красный Яр (Пачоский)); д. Три Протоки близ Астрахани (Ильин и Григорьев).

198. Stellaria L. Звездчатка.

Чашелистиков 5, при плодах остающихся и прилегающих к коробочке. Лепестки в числе пяти, двураздельные или двунадрезанные. Тычинок 10, редко меньше, столбиков 3. Коробочка шаровидная или продолговатая, раскрывающаяся до середины или почти до основания 6 створками. Семена округло-почковидные без придатка. Многолетние, очень редко однолетние травы с линейноланцетовидными или яйцевидными листьями.

1. Листья широкие, яйцевидные, при основании часто сердцевидные, нижние, а иногда и верхние снабжены черешками; стебли круглые 2
+ Все листья сидячие, более узкие; стебли четырехгранные 4
2. Однолетники или двулетники; листья мелкие, только при основании ресничатые; стебли опушены лишь по одной стороне междоузлий; лепестки равны или короче чашечки (иногда совсем отсутствуют) . . . . . 3. S. media (L.) Cyr.
+ Многолетники; листья более крупные, по всему краю ресничатые; стебли равномерно опушенные; лепестки в 1½—2 раза длиннее чашечки 3
3. Чашелистики ланцетовидные, острые, по краю широко пленчатые, на спинке в нижней части пушистые, вверху голые; коробочка продолговато-цилиндрическая в 1½—2 раза длиннее чашечки . . . . . 1. S. nemorum L.
+ Чашелистики широко-яйцевидные, туповатые, по краю узко-пленчатые, на спинке до верху опушенные; коробочка яйцевидная почти равная чашечке или чуть длиннее . . . . . 2. S. Bungeana Fenzl.
4. Цветы крупные, чашечка 7—9 мм. дл.; стебель ломкий, под узлами жестко-волосистый; листья ланцетовидные,

жесткие, длинно-заостренные, по краю и срединному нерву ресничатые . . . . . 4. S. Holostea L.

+ Цветы мельче, стебель под узлами голый, листья не жесткие, обыкновенно голые, лишь при основании иногда ресничатые 5

5. Прицветники травянистые сходные с листьями . . . . . 10. S. crassifolia Ehrh.

+ Прицветники пленчатые 6

6. Листья яйцевидно-ланцетовидные, длина их не более чем в 1½—3 раза превышает ширину . . . . . 5. S. uliginosa Murr.

+ Листья линейные, длина их во много раз превышает ширину 7

7. Чашелистики на спинке вверху опушенные, в зеве часто с ресничками . . . . . 8. S. hebecalyx Fenzl.

+ Чашелистики на спинке голые, лишь по краям иногда ресничатые 8

8. Листья, а часто и стебель по ребрам остро-шероховатые от очень мелких шиповидных зубчиков. Чашечка мелкая 3 мм. дл. . . . . 9. S. longifolia Mühl.

+ Листья и стебель без шиповидных зубчиков, чашечка 4—6 мм. дл. 9

9. Лепестки короче, равны или чуть длиннее чашечки, доли их линейные; листья, а часто и прицветники при основании с немногими ресничками . . . . . 7. S. graminea L.

+ Лепестки длиннее чашечки, иногда вдвое, доли их продолговатые, к основанию суженные; листья и прицветники при основании без ресничек . . . . . 6. S. palustris Ehrh.

702. (1). S. nemorum L. var. bracteata Fenzl. З. лесная. Стебель приподнимающийся внизу часто голый, вверху курчаво-железисто-пушистый. Нижние листья широко-яйцевидные, при основании сердцевидные, 2,5—7 см. дл. и 2—4 см. шир. на длинных черешках, наверху заостренные, по краям ресничатые, верхние листья более мелкие, сидячие. Цветки в малоцветковых полузонтиках, на пушистых цветоножках, во много раз превышающих чашечку, по отцветании отстоящих или вниз загнутых. Прицветники травянистые. Чашелистики ланцетовидные, острые, 5—6 мм. дл., по краю широко перепончатые, в нижней части опушенные. Лепестки белые, в два раза длиннее чашечки, до ⅔ двураздельные на линейные доли. Коробочка продолговатая в 1½—2 раза длиннее чашечки, почти до основания раскрывающаяся 6 створками. ♃. 30—60. V—VII. В тенистых лесах.

I. А. Курмышский у. Ильина гора (Талиев); Сызранский у. Жегули (Флеров). Б. Стерлитамакский к. (Антонов, Спитова, Шелль); Белебеевский к. с. Верхне-Троицкое (Талиев). В. Бирск (Носков); Уфимский к. возле Миньяра (Федченко).

703. (2). St. Bungeana Fenzl. З. Бунге. (Рис. 299). Стебель приподнимающийся или восходящий, простой или ветвистый, коротко железисто-пушистый. Нижние листья на черешках, яйцевидные или яйцевидно-продолговатые с сердцевидным основанием, заостренные, голые, по краям очень коротко ресничатые, 3—7 см. дл., 2—4 см. шир.; верхние листья более мелкие, сидячие. Цветы в малоцветковых полузонтиках, на длинных цветоножках в несколько раз превышающих чашечку. Чашелистики яйцевидные 4—6 мм. дл., на верхушке тупые, на спинке волосистые, по краям с очень узкой перепончатой каймой. Лепестки, как у предыдущего вида. Коробочка яйцевидная равна или чуть длиннее чашечки. ♃. 20—40. VI—VII. В тенистых лесах, оврагах и в кустарниках.

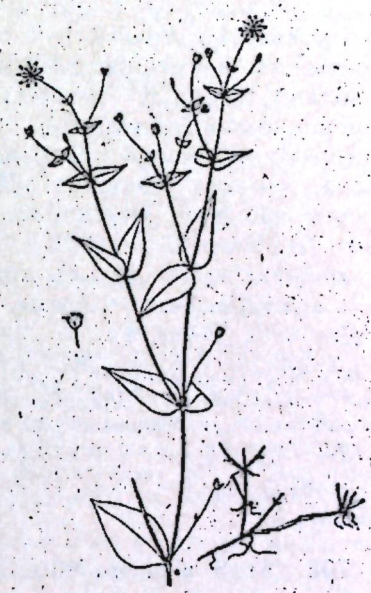


Рис. 299. Stellaria Bungeana Fenzl.

I. Б. Уфимский к. Красный Ключ (Бобров). Окр. Уфы, Уфимский к. возле Миньяра (Федченко); Чандаргора (Антонов).

704. (3). S. media (L.) Cyr. Мокрица. Стебли слабые, лежачие, или приподнимающиеся, очень ветвистые, покрытые курчавыми волосками лишь по одной стороне междоузлий. Листья яйцевидные, коротко-заостренные 1½—2 см. дл., при основании ресничатые, в остальной части голые, самые нижние на черешках. Цветы на односторонне опушенных цветоножках, в 2—8 раз более длинных, чем чашечка. Чашелистики 4 мм. дл., продолговато-яйцевидные, тупые, на спинке обыкновенно волосистые. Лепестки белые почти до основания двураздельные, иногда их не бывает совсем. Тычинок 3—5, редко 10. Коробочка продолговатая, значительно длиннее чашечки, открывающаяся до середины 6 створками. ☉ и ☉. 10—80. V—IX. Около жилья, на сорных местах, в огородах, полях и близ дорог, по берегам речек, по лесным опушкам. По всей области.

var. **oligandra Fenzl.** Стебель 10—40 см. выс., листья 1—2 см. дл. и 0,7—1,3 см. шир., цветоножки равны или в 2—4 раза длиннее чашечки. Тычинок 3—7. Наиболее распространенная раса.

var. neglecta Weihe (S. media var. major Koch). Стебель более высокий 30—80 см. высоты, листья крупнее, цветоножки в 5—8 раз длиннее чашечки. Тычинок 10.

По влажным местам изредка.

705. (4). S. Holostea L. Чистец лесной. Стебли прямые или приподнимающиеся, остро-четырехгранные, голые или слабо волосистые, вверху ветвистые. Листья жесткие, линейно-ланцетовидные, 5—7 см. дл., 5—7 мм. шир., обыкновенно отстоящие, по краю и по срединному нерву шероховатые. Цветы на верхушке стебля в негустых полузонтиках на довольно длинных пушистых цветоножках. Чашелистики яйцевидно-ланцетовидные, острые, по краю пленчатые, 7—9 мм. дл. Лепестки белые, до середины двураздельные, вдвое длиннее чашечки. Коробочка шаровидная немного короче чашечки, почти до основания открывающаяся 6 створками. 4. 20—40. V—VII.

В лесах и между кустарниками.

I. А. Курмышский, Сенгилеевский у.у. (В. Смирнов); Кузнецкий, Сызранский, Вольский у.у. (Смирнов); Хвалынский у. (Смирнов). Б. Лаишевский к. (Коржинский); Свияжский к. (Коржинский); Ставропольский у. (Везенмейер); Сергиевск (Пабо, Коржинский); Самарский, Бугурусланский у.у. (Войновский, Терехов, Исполатов); Белебеевский, Стерлитамакский, Уфимский к.к. В. Бирск (Носков). II. А. Петровский у. (Дмитриевский); Балашовский у. (Траншель); Сердобский у. (Келлер); Аткарский у. Б. Саратовский, Сталинградский у.у. (Вундерлих). Д. Бугульминский у. (Яништевский); Оренбургский у. (Коржинский, Никифоров).

706. (5). S. uliginosa Murr. З. топяная. Стебли распростертые, ветвистые, четырехгранные, голые. Листья продолговатые или эллиптически-ланцетовидные, 2—3 см. дл. и 4—6 мм. шир., сидячие или на очень коротких черешках, при основании обыкновенно ресничатые, в остальной части голые. Прицветники пленчатые. Цветы в пазушных полузонтиках на нитевидных тонких цветоножках. Чашелистики ланцетовидные, острые, ясно 3-нервные, 3 мм. дл. Лепестки белые почти до основания двураздельные, короче (иногда почти вдвое) чашелистиков. Коробочка овальная, обыкновенно равная чашечке. 4. 10—40. VI—VII.

На болотах и по берегам ручьев.

II. Д. Уральск, в саду (указано Ростовцевым).

707. (6). S. palustris Ehrh. З. серозеленая. (S. glauca With.). Стебли прямые или при основании восходящие, тонкие, четырехгранные, голые, часто сизые, 20—45 см. выс., большею частью ветвистые. Листья серовато-зеленые или зеленые, голые, линейно-ланцетовидные до узко-линейных, $1^1/_2$—3 см. дл. и 2—4 мм. шир., острые, однонервные, самые нижние листья иногда яйцевидно-продолговатые. Цветы

в конечных малоцветковых соцветиях. Прицветники пленчатые, по краям голые. Чашелистики продолговато-ланцетовидные, острые, с тремя ясными нервами, 5—6 мм. дл. Лепестки большей частью, в два раза длиннее чашелистиков, почти до основания двураздельные. Коробочка продолговатая, почти равная чашечке. 4. 20—45. VI—VIII.

На влажных местах и на болотах.

I. А. Курмышский у. (Коржинский, Шенников); Корсунский у. (Шенников); Алатырский у. (Шенников). Б. Лаишевский к. (Коржинский); Ставропольский у. (Везенмейер); Бирский к. (Федченко, Носков). II. А. Балашовский у. (Траншель); Сердобский у. (Цингер); Аткарский у. (Келлер, Петров).

708. (7). S. graminea L. З. злаковая. Стебли простертые или восходящие, обыкновенно ветвистые, 4-х гранные, голые. Листья ланцетные или линейные, острые, при основании немного ресничатые, в остальной части голые. Соцветие ветвистое, многоцветковое, прицветники пленчатые, по краям почти всегда ресничатые. Чашелистики эллиптически-ланцетовидные, голые, ясно 3-нервные, по краям часто с очень короткими ресничками, 4—5 мм. дл. Лепестки большей частью такой же длины, как чашелистики, реже немного длиннее или короче чашечки, глубоко двураздельные. Коробочка продолговатая, заметно длиннее чашечки. 4. 15—60. V—IX.

На лугах, в разреженных лесах и по их опушкам, на берегах речек. По всей области.

var. linearis Fenzl. Листья широко или узко-линейные, по краям часто завороченные. Стебель 15—40 см. выс.

По сухим местам.

var. latifolia Fenzl. Листья ланцетовидные или широколанцетовидные, по краям плоские. Стебель 40—60 см. выс.

На влажных лугах и на тенистых местах.

709. (8). St. hebecalyx Fenzl. З. пушисточашечная. Стебли восходящие, голые, 4-гранные, обыкновенно не ветвистые, сизозеленые. Листья ланцетовидные или линейные, 2.5—4,0 см. дл., 3—7 мм. шир., голые, при основании обыкновенно без ресничек или с очень немногими ресничками. Верхние листья более узкие и короткие, на внутренней стороне у верхушки очень коротко шероховато-пушистые. Цветы в негустых соцветиях. Прицветники пленчатые, по краям почти всегда ресничатые. Чашелистики ок. 5 мм. дл., в верхней половине на спинке, а также с внутренней стороны коротко пушистые, по краям ресничатые. Лепестки белые, обыкновенно короче чашечки, почти до основания двураздельные. 4. 15—40. VI.

На влажных лугах.

I. В. Оренбургский у. окр. д. Черный Колодец, между с.с. Добренское и Рождественское, окр. д. Мадашевой (О. Смирнова).

710. (9). S. longifolia Mühl. 3. длиннолистная. (S. Friesiana Ser., S. mosquensis Hoffm.). Все растение светло-зеленое. Стебли слабые, ветвистые, четырехгранные, по ребрам особенно вверху, остро-шершавые. Листья линейно-ланцетовидные, к основанию суженные, 1,5—2 см. дл. и 2—4 мм. шир., острые, на нижней поверхности и по краям шероховатые; из пазух их выходят укороченные веточки. Цветы в развильчатом, рыхлом соцветии. Прицветники по краю без ресничек, верхние пленчатые. Цветоножки длинные, после цветения отклоненные. Чашелистики около 3 мм. дл., яйцевидно-ланцетовидные, острые, с мало заметными нервами. Лепестки глубоко двураздельные, равные чашечке. Коробочка продолговато-яйцевидная, почти вдвое длиннее чашечки. ♃. 10—25. VI—VII.

В лесах, на влажных тенистых местах.

II. Д. Уральский у. Карабихинская вол. (указ. Ростовцевым).

711. (10). S. crassifolia Ehrh. 3. толстолистная. Стебли восходящие, часто при основании укореняющиеся, ветвистые, редко простые, четырехгранные, голые. Листья сидячие, продолговатые или эллиптические, 5—15 мм. дл. и 2—6 мм. шир., несколько толстоватые, голые, острые или нижние тупые. Цветы в пазушных и верхушечных полузонтиках. Прицветники травянистые, по краям голые. Цветоножки голые, при незрелых плодах вниз загнутые, впоследствии выпрямляющиеся. Чашечка при основании внезапно суженная; чашелистики продолговатые, 2—3 мм. дл., голые, неясно 3-нервные, туповатые. Лепестки белые, длиннее чашечки или равны ей, почти до основания двураздельные. Коробочка эллиптическая в $1^1/_2$—2 раза длиннее чашечки. Семена 0,75 мм. дл., коричнево-окрашенные, морщинистые. ♃. 5—20. V—VII.

На болотах, по влажным берегам речек.

I. А. Корсунский у. (Коржинский). Б. Сергиевск (Пабо); Тетюши (Коржинский); Чистопольский к. (Коржинский); Ставропольский, Вугурусланский у.у. (Коржинский, Исполатов). II. А. Петровский у. (Клаус); Сердобский у. Давыдовка (Келлер); Балашовский у. (Клаус).

199. Cerastium L. Ясколка.

Чашечка и венчик пятилистные, лепестки белые, б. ч. до половины двураздельные, реже выемчатые или же цельные. Тычинок 10, редко 5; столбиков 5 или 3 (очень редко). Коробочка цилиндрическая, на верхушке обыкновенно изогнутая, раскрывающаяся 10 реже 6 зубцами. Однолетники и многолетники, обыкновенно обильно опушенные, редко голые.

1. Столбиков 3, коробочка открывается 6 зубцами . . . . . **1. C. anomalum W. K.**
+ Столбиков 5, коробочка открывается 10 зубцами . . . 2
2. Прицветники целиком травянистые, листья 1—3 см. шир., коробочка со свернутыми вниз и наружу зубцами . . 3
+ Прицветники на верхушке пленчатые; листья более узкие, коробочка с прямостоячими, по краю завороченными зубцами 4
3. Стебель густо волосистый, вверху железистый, чашелистики 4—5 мм. дл., лепестки выемчатые или цельные . **2. C. Ledebourianum Ser.**
+ Стебель голый или покрытый редкими волосками, чашелистики 10—12 мм. дл.; лепестки до $^1/_4$—$^1/_3$ надрезанные. **3. C. dahuricum Fisch.**
4. Стебель обыкновенно прямой, прицветники, а часто и чашелистики, до половины пленчатые; однолетник . . . **6. C. semidecandrum L.**
+ Стебель приподнимающийся, со стелющимися бесплодными ветвями, прицветники и чашелистики лишь на самой верхушке пленчатые; многолетники (очень редко однолетник) 5
5. Из пазух листьев выходят укороченные веточки; лепестки вдвое длиннее чашечки . . . . . **4. C. arvense L.**
+ Укороченных веточек в пазухах листьев обыкновенно не бывает; лепестки короче, равны или чуть длиннее чашечки . . . . . **5. C. caespitosum Gilib.**

712. (1). C. anomalum W. K. Я. уклоняющаяся. Стебель прямой или приподнимающийся, простой или от основания ветвистый, внизу почти голый, вверху железисто-волосистый. Листья линейные, сидячие, 1—2 см. дл., тупые, по краям железисто-ресничатые, в остальной части обыкновенно голые, нижние лопатчато-видные, суженные в короткий черешок. Цветоножки прямые, железисто-волосистые, равные чашечке или в 2—3 раза длиннее. Чашелистики ланцетовидные, по краю узко пленчатые, острые или туповатые, 3—5 мм. дл. Лепестки заметно длиннее чашечки, неглубоко двунадрезанные. Столбиков 3. Коробочка продолговато-цилиндрическая, в $1^1/_2$—2 раза длиннее чашечки, открывающаяся 6 прямыми зубчиками. ☉. 5—20. IV—VI.

На сыроватых песчаных местах.

II. В. Сталинградский у. Красноармейск (Беккер, Везенмейер, Вундерлих). III. Б. Астраханский у. Астрахань (Эйхвальд, Пачоский, Клаус); между Астраханью и Николаевкой (Пачоский); в дол. р. Ахтубы близ сел. Болхуны (Ильин и Григорьев). III. Г. Оз. Эльтон (Клаус).

713. (2). C. Ledebourianum Ser. Я. Ледебура. (C. pilosum Ledb., C. pauciflorum Stev.). (Рис. 300). Стебель прямой, внизу

покрытый простыми отстоящими волосками, вверху коротко-железисто-пушистый. Листья продолговатоланцетовидные или эллиптические, 3—6 см. дл., 1—2 см. шир., острые, к основанию суженные, сидячие. Цветы в конечном полузонтике в числе 3—7, на цветоножках 8—50 мм. дл. Прицветники травянистые, маленькие. Чашелистики яйцевидные, тупые, 4—5 мм. дл. Лепестки в $2^1/_2$—3 раза длиннее чашечки, цельные или на верхушке выемчатые или зазубренные. Коробочка в 2—3 раза длиннее чашечки, почти прямая, открывающаяся свернутыми наружу зубцами. 4. 30—60. VI—VII.

В хвойных лесах и в кустарниках.

I. В. Стерлитамакский к., близ верховьев Б. Кудаша (Ильин); Месягутовский кантон близ сел. Леузы (Носков), преимущественно вне района.

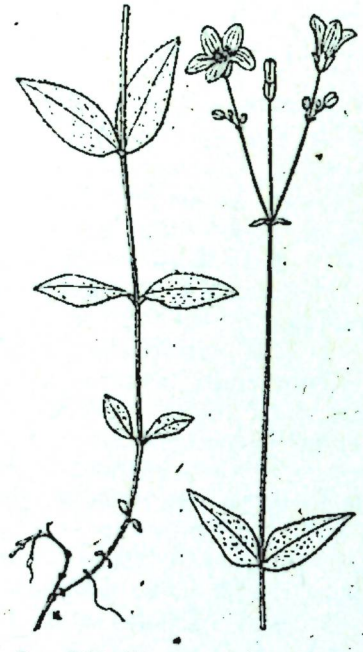


Рис. 300. Cerastium Ledebourianum Ser.

714. (3). C. dahuricum Fisch. Я. даурская. (C. amplexicaule Sims.). Корни с четковидными утолщениями. Стебли восходящие, бороздчатые, в нижней части с редкими и длинными волосками, в верху голые или ± опушенные. Нижние листья узко-продолговатые, остальные продолговатые или яйцевидные, 5—8 см. дл., $1^1/_2$—3 см. шир., тупые или же заостренные. Цветы на верхушке стебля довольно многочисленные в негустом полузонтике. Прицветники крупные, листовидные; цветоножки длинные, по отцветании вниз отогнутые. Чашелистики яйцевидно-ланцетные, острые или туповатые, голые, 10—12 мм. дл. Лепестки в $1^1/_2$—2 раза длиннее чашечки, на верхушке неглубоко-надрезанные (до $^1/_4$—$^1/_3$), ноготок ресничатый. Коробочка прямая, вдвое длиннее чашечки, со свернутыми наружу зубцами. 4. 50—100. VI—VIII.

В разреженных лесах, на тенистых берегах речек, в кустарниках.

var. glabrum Rgl. (non Trautv.). Растение в нижней части более или менее опушенное, вверху голое.

var. pilosum Rgl. Все растение за исключением чашечки ± опушенное.

I. Б. Стерлитамакский к. (Федченко, Ильин); р. Кошелка (Ильин); Уфимский к. (Лосиевский); Бирский к. (Носков). В. Оренбургский у. устье р. Наказа (Носков); Чандар-гора (Антонов); дол. р. Симы (С. Лившиц); окр. Катав-Ивановского завода (Булавкина).

715. (4). C. arvense L. Я. полевая. Стебли при основании ветвистые, с распростертыми нецветущими или прямостоячими цветущими ветвями, в нижней части покрытыми простыми, отклоненными вниз волосками, в верхней—короткими железистыми. Листья ланцетовидные, 10—15 мм. дл., $1^1/_2$—4 мм. шир., из пазух их выходят укороченные или удлиненные веточки с более узкими листьями. Цветки в негустых полузонтиках; прицветники на верхушке и по краям перепончатые. Цветоножки в 2—3 раза длиннее чашечки, при плодах прямостоячие, наверху загнутые. Чашелистики яйцевидно-ланцетовидные, тупые, коротко иногда железисто-волосистые, широко белоперепончатые, 6 мм. дл., лепестки вдвое длиннее чашечки, на верхушке двунадрезанные (до $^1/_3$). Коробочка в $1^1/_2$ раза длиннее чашечки, на верху немного изогнутая, с прямыми, по краю завороченными зубцами. 4. 10—40. V—VIII.

На степных и лесных лугах, на полях и в кустарниках.

var. latifolium Fenzl. Стеблевые листья продолговатые с широко-яйцевидным основанием, 6—12 мм. дл. и $2^1/_2$—4 мм. шир.

var. angustifolium Fenzl. Стеблевые листья продолговато- или широко-линейные.

I. А. Сызранский у. (Булич, Смирнов). Б. Самарский у. (Смирнов); Бугурусланский у. (Терехов). В. Месягутовский кантон по р. Ай (Носков). В. Стерлитамакский к. гора Тура-Тау (Федченко, Талиев); Бирский к. пристань Эльдяк на р. Уфе (Овчинников). II. А. Балашовский у. (Цингер). Б. Саратов (Разсудов, Келлер). Д. Оренбургский у. Муйнакова (Литвинов); в дол. р. Качи (О. Смирнова).

716. (5). C. caespitosum Gilib. Я. обыкновенная. (C. vulgatum L., C. triviale Link.). Стебли обыкновенно многочисленные, прямостоячие или восходящие, при основании иногда с нецветущими ветвями, покрытые отстоящими волосками, с примесью часто курчавых и железистых волосков. Нижние листья яйцевидные или лопатчатые, остальные продолговатые или яйцевидно-продолговатые, 1—2 см. дл., 4—9 мм. шир., к основанию суженные, сидячие. Цветы в довольно густых полузонтиках, по отцветании делающихся более рыхлыми. Прицветники травянистые, на верхушке и по краям пленчатые. Цветоножки в 2—3 раза длиннее чашечки, густо волосистые, по отцветании удлиняющиеся

и тогда косо отстоящие или загнутые. Чашелистики продолговатые, 5—6 мм. дл., заостренные, неясно 1-нервные, на спинке волосистые. Лепестки равны, короче или немного длиннее чашечки, до 1/3 надрезанные. Коробочка почти прямая на 1/3 или вдвое короче чашечки. 4 (реже ☉ или ⊙). 5—30. V—VIII.

На полях, лугах, в разреженных лесах, их опушках, около жилья.

I. А. Свияжский у. (Коржинский); Корсунский, Кузнецкий у.у. (Штукенберг). Б. Лаишевский к. (Коржинский); Тетюши (Коржинский); Ставропольский у. (Вознемейер); Самарский у. (Коржинский); Сергиевск (Пабо, Клаус); Белебеевский, Мензелинский, Стерлитамакский к.к. (Федченко, Ильин); Уфимский, Бирский к.к (Федченко); Бугурусланский у. (Терехов, Исполатов). II. А. Сердобский у. (Келлер); Аткарский, Балашовский у.у. Б. Саратовский у. (Н. Смирнов). Д. Бузулукский у. (Янишевский, Сукачев); Оренбургский у. (Коржинский). III. Б. Дельта Волги (Фальк).

717. (6). C. semidecandrum L. Я. пятитычинковая. Стебель обыкновенно одиночный, прямой или восходящий, коротковолосистый, вверху б. ч. железистый. Листья продолговатые или яйцевидные, заостренные, нижние на черешках, остальные сидячие, волосистые. Цветы в малоцветковых полузонтиках, иногда почти одиночные. Прицветники обыкновенно до половины пленчатые, 3—5 мм. дл. Цветоножки в 2—3 раза длиннее чашечки. Чашелистики 3 1/2—4 1/2 мм. дл., вверху пленчатые. Лепестки до 1/4—1/5 надрезанные, узкие, клиновидные, короче или равны чашечке. Тычинок 5, редко 10. Коробочка немного длиннее чашечки. ⊙. 5—20. IV—VI.

На песчаных местах и около полей.

III. Б. Астрахань (Клаус, Гремячинский и др.).

200. Holosteum L. Костенец.

Чашелистиков и лепестков по 5. Лепестки на верхушке зубчатые или цельные, обыкновенно бледно-розовые. Тычинок 3—5, реже 10; столбиков 3. Коробочка продолговатая, вскрывающаяся свернутыми наружу зубцами. Однолетние травы с зонтиковидным соцветием и железистым опушением.

1. Прицветники и сочленения цветоножек голые, лепестки равны или немного длиннее чашечки; тычинок 3—5 . . 1. H. umbellatum L.

+ Прицветники и сочленения цветоножек железисто-волосистые; лепестки в 1 1/2 раза длиннее чашечки; тычинок обыкновенно 10 . . . . 2. H. glutinosum (M.B.) Fisch. et Mey.

718. (1). H. umbellatum L. К. зонтичный. (Рис. 301). Стебли обыкновенно в числе нескольких. Одно или два верхних междоузлия, цветоножки и верхние листья по краям с железистыми волосками. Листья продолговатые, яйцевидные или ланцетовидные, сидячие, заостренные. Прицветники мелкие, пленчатые, вместе с самой нижней частью цветоножек голые. Цветоножки в числе 5—8, неодинаковой длины, по отцветании вниз отвороченные, впоследствии снова прямые. Чашелистики 3 1/2—4 1/2 мм. дл., ланцетовидные, острые, по краю пленчатые, железисто-волосистые или голые. Лепестки светло-розовые или белые, равные чашелистикам или немного длиннее. Тычинок 3—5. Коробочка продолговато-яйцевидная, на 1/3 длиннее чашечки. ⊙ и ☉. 5—15. IV—VI.

По холмам, среди кустарников, на степях и полях.



Рис. 301. Holosteum umbellatum L.

I. Б. Сергиевск (Клаус). II. Б. Саратов (Клаус). В. Сталинградский у. Красноармейск (Беккер, Вундерлих); Ергени, Элиста (Келлер). Г. Новоузенский у. (Остряков); Валуйка (Богдан). Д. Оренбург (Клаус). III. Б. Астрахань (Клаус); по р. Ахтубе против сел. Волхуны (Ильин и Григорьев).

719. (2). H. glutinosum (M.B.) Fisch. et Mey. К. железистый. (Stellaria glutinosa M.B.). Стебли обыкновенно в числе нескольких, восходящие, большей частью от основания покрытые железистыми волосками. Листья продолговатые или яйцевидно-ланцетные, сидячие, по краям железисто-волосистые. Прицветники 1—2 мм. дл., яйцевидные или продолговатые, тупые, вместе с цветоножками железисто-опушенные. Цветоножки в числе 3—8 неодинаковой длины, по отцветании вниз направленные, впоследствии снова прямые. Чашелистики 4—5 мм. дл. Лепестки в 1 1/2 раза длиннее чашечки, светло-розовые или почти белые. Тычинок обыкновенно 10. Коробочка в 1 1/2—2 раза длиннее чашечки. ⊙ и ☉. 5—20. IV—VI.

В степях и на сухих холмах.

II. В. Красноармейск (Цингер). Д. Уральск. у., Каменск. район (Ларин). III. Б. Астрахань (Коржинский). Г. Устье Урала (Каролин).

201. Sagina L. Мшанка.

Чашечка 4—5 листная, лепестки белые, цельные, в числе 4—5, иногда их не бывает совсем. Тычинок 4—5 или 10, столбиков 4—5. Коробочка до основания раскрывается 4 створками. Семена почковидные, гладкие, без придатка. Маленькие растения, с тонкими распластанными стебельками, образующими дерновинку, с почти нитевидными листьями, при основании сросшимися в короткое влагалище; прилистников нет.

1. Чашелистиков, лепестков, тычинок и столбиков по 4, лепестки в 3—4 раза короче чашелистиков или их не бывает совсем . . . . . 1. S. procumbens L.
+ Чашелистиков, лепестков и столбиков по 5, тычинок 10; лепестки вдвое длиннее чашелистиков . . . . . 2. S. nodosa (L.) Fenzl.

720. (1). S. procumbens L. М. лежачая. (Рис. 302). Стебли при основании часто укореняющиеся, затем восходящие, ветвистые, голые. Листья узко-линейные, острые, 0,5—1 см. дл., обыкновенно голые. Цветки одиночные, пазушные и верхушечные на длинных (1½—2 см. дл.) цветоножках, по отцветании крючковидно вниз загнутых, впоследствии снова выпрямляющихся. Чашелистики широко-яйцевидные, тупые, при плодах горизонтально распростертые, 2—2,5 мм. дл. Лепестки белые, в 3—4 раза короче чашелистиков, иногда их не бывает совсем. Коробочка в $1^1/_2$ раза длиннее чашечки. 4 (иногда ☉ или ♾). 2—10. V—VIII.



Рис. 302. Sagina procumbens L.

На сыроватых местах, на полях и около дорог.

I. А. Кузнецкий у. Белое оз. (Спрыгин); Ульяновский у. (Везенмейер); Курмышский у. Ильина гора (Талиев). Б. Стерлитамакский к. слияние обоих Ряузяков (Ильин); Месягутовский кантон с. Леузы (Носков). В. Уфимский к. возле Миньяра (Федченко). II. А. Балашовский у. (Цингер). Д. Оренбург (Фальк).

Саратовский у. (Клаус); берег р. Хопра (Траншель); Петровский у. (Цингер); Аткарский у. Шереметьевка и Лебяжье озеро (Келлер); с. Голицыно (Петров). Б. Саратовск. у. (Клаус, Чернов).

721. (2). S. nodosa (L.) Fenzl. М. узловатая. (Рис. 303). Стебли многочисленные, вместе с листьями голые или коротко железисто-пушистые, стелющиеся или приподнимающиеся. Листья нитевидные, коротко заостренные или туповатые, прикорневые довольно длинные, верхние стеблевые укороченные. Соцветие малоцветковое; цветоножки прямостоячие, в два раза или значительно длиннее чашечки. Чашелистики продолговатые, тупые, по краю узко-пленчатые, $2^1/_2$—3 мм. дл., лепестки белые, вдвое длиннее чашечки. Коробочка немного длиннее чашелистиков. 4. 5—20. VI—VIII.

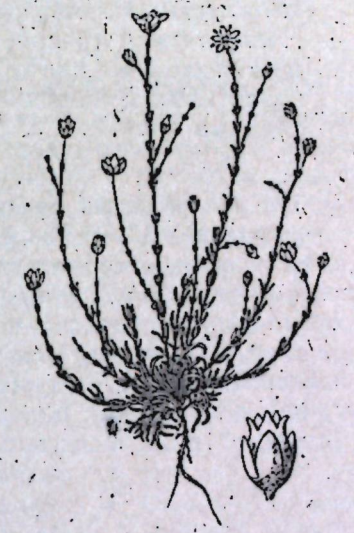


Рис. 303. Sagina nodosa (L.) Fenzl.

На сырых песчаных местах, у берегов речек.

202. Minuartia L. Минуарция.

Чашелистиков и лепестков по 5, последние цельнокрайние или немного выемчатые; тычинок 10, столбиков 3; завязь со многими семяпочками. Коробочка продолговатая или яйцевидная. Многолетники и однолетники с нитевидными, шиловидными или линейными листьями. Цветки белые, в полузонтиках или одиночные.

Таблица для определения видов:

1. Однолетники 2
+ Многолетники 3
2. Чашелистики 2,5—3 мм. дл., с тремя резкими нервами, достигающими верхушки чашелистиков; все растение обыкновенно покрыто рассеянными железистыми волосками . . . 1. M. tenuifolia (L.) Hiern. subsp. hybrida (Vill.) Mattf.
+ Чашелистики 3—4 мм. дл., при основании трехнервные, ближе к верхушке однонервные, растения без железистого

опушения, лишь верхние листья по краям иногда ресничатые . . . . . 2. M. Regeliana (Trautv.) Mattf.

3. Чашелистики однонервные, при основании твердеющие; цветоножки равны чашечке или немного длиннее, нижняя часть стебля вместе с листьями покрыта простыми нежелезистыми волосками . . . 3. M. setacea (Thuill). Hayek.

+ Чашелистики трехнервные, при основании нетвердеющие; цветоножки во много раз длиннее чашечки; стебли вместе с листьями и чашелистиками покрыты железистыми волосками . . . . . 4. M. Helmii (Fisch.) B. Schischk.

722. (1). M. tenuifolia (L.) Hiern. subsp. hybrida (Vill.) Mattf. M. тонколистная. (Alsine tenuifolia Crantz p. p.). Стебель тонкий, от основания ветвистый, с косо вверх направленными веточками, обыкновенно с рассеянными железистыми волосками. Листья узко-линейные, трехнервные, 3—10 мм. дл., 1/2 мм. шир., так же как и стебель покрытые железистыми волосками. Цветоножки нитевидные, более чем в два раза длиннее чашечки. Чашелистики ланцетовидные, 2,5—3 мм. длины, с тремя выдающимися нервами. Лепестки на 1/2 или на 1/3 короче чашечки. Коробочка большею частью короче чашечки. ⊙. 3—7. V—VI.

На сыроватой песчаной почве.

II. А. Балашовский у., близ с. Зубриловки (Иверсен); Петровск (Чернов). В. Сталинградский у. Красноармейск (Беккер). Г. Новоузенский у. (Богдан). III. В. Киргизская степь, Урда, (Лессинг).



Рис. 304. Minuartia Regeliana (Trautv.) Mattf.

723. (2). M. Regeliana (Trautv.) Mattf. M. Регеля. (Alsine tenuifolia var. Regeliana Trautv.). (Рис. 304). Стебель обыкновенно от основания ветвистый, с косо вверх направленными веточками, голый. Листья узко-линейные, трех-нервные со слабыми боковыми нервами, верхние на стебле в нижней части по краям ресничатые. Цветоножки равны или в 2—4 раза длиннее чашечки. Чашелистики 3—4 мм. длины, яйцевидно-ланцетовидные, наверху оттянутые в короткое остроконечие, при плодах иногда отогнутое наружу, на спинке при основании трехнервные, с исчезающими в верхней части боковыми нервами. Лепестки продолговатые на 1/2 или 1/3 короче чашечки.

Коробочка б. ч. длиннее чашечки, реже равна ей или короче. ⊙. 5—10. V—VI.

В пустынных степях и по берегам соленых озер.

III. В. Прикаспийские степи (Клаус); Урда (В. Богдан, Ильин и Григорьев); в Букеевской степи (Сергачев). Г. Черноярский у. пос. Нижний Баскунчак (Беккер); оз. Баскунчак (Пачоский); Енотаевский у. Чапчачи (Беккер).

724. (3). M. setacea (Thuill.) Hayek. M. щетинолистная. (Alsine setacea Mert. et Koch.). Стебли очень коротко пушистые, многочисленные, обыкновенно вверху ветвистые. Листья шиловидно-щетиновидные, трехнервные, прижатые к стеблю или немного отстоящие. Прицветники яйцевидные, острые, по краю бело-перепончатые или же целиком перепончатые. Соцветие многоцветковое, цветоножки равны, короче или немного длиннее чашечки. Чашелистики яйцевидные, острые, 2,5—3 мм. дл., с одним срединным нервом и по бокам с двумя узкими зелеными полосками, по краям перепончатые, при основании твердеющие. Лепестки чуть длиннее чашелистиков. Коробочка немного короче чашечки. 4. 10—25. VII—VIII.

На каменистых и сухих склонах.

I. А. Кузнецкий у. между Кунчаровым и Старым Чирчимом (Спрыгин). Б. Стерлитамак (Е. Радде); верш. г. Тостубы (Носков). В. Стерлитамакский к. гора Тура-Тау (Федченко, Ильин, Талиев). II. Г. Новоузенский у. (Богдан).

725. (4). M. Helmii (Fisch.) Schischk. M. Хельма. (Arenaria Helmii Fisch., Alsine Villarsii auct. Fl. ross. partim). (Рис. 305). Образует дерновинки с многочисленными скученными стеблями. Цветоносные стебли вместе с листьями железисто-волосистые. Листья трехнервные, узко-линейные, острые ± отклоненные от стебля или серповидно вниз изогнутые. Цветы на стебле в числе 1—2, на длинных, нитевидных цветоножках, в 5—10 раз превышающих чашечку. Чашелистики около 4 мм. дл., эллиптически-ланцетовидные, острые, трехнервные, железисто-волосистые. Лепестки обратно—яйце-

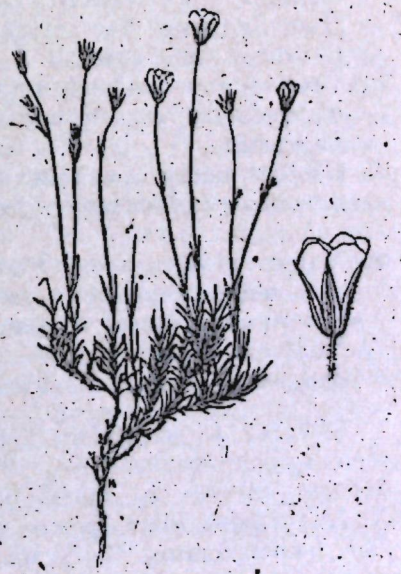


Рис. 305. Minuartia Helmii (Fisch.) Schischk.

видные, вдвое длиннее чашелистиков; коробочка немного длиннее чашечки. 4. 5—15. VI—VII.

В Южном Урале, в суб'альпийской области, на скалах и около них.

I. В. Южный Урал (Мейнсгаузен); Хр. Ирендык близ с. Толкач (Литвинов); Мурзаново (Литвинов); гора Лосьвыташ близ с. Лаклы (Носков).

203. Arenaria L. Песчанка.

Чашечка 5-листная, лепестки в числе 5-ти, цельные или чуть выемчатые. Тычинок 10, столбиков 3; более или менее развит железистый диск. Столбиков 3, коробочка раскрывается почти до основания тремя двурасщепленными створками (6 зубчиками). Семена без придатка. Многолетние, редко однолетние травы, большею частью с злаковидными листьями (оч. редко листья другой формы) и с белыми (редко розовыми) цветками.

1. Листья яйцевидные или округло-эллиптические, нижние на коротких черешках. Стебли вместе с листьями коротко шершаво-волосистые. Одно- или двулетники . . 4
+ Листья узко-линейные или щетиновидные. Стебли вместе с листьями голые, лишь в соцветии иногда железистые. Многолетники 2
2. Чашелистики на спинке с выдающимся килем, мелкие, около 2½ мм. длины . . . . . 5. A. longifolia M.B.
+ Чашелистики без выдающегося киля, более крупные (3—5 мм. дл.) 3
3. Стебли при основании древеснеющие, нецветущие побеги удлиненные, с расставленными в нижней части побега листьями . . . . . 4. A. Koriniana Fisch.
+ Стебли внизу травянистые, нецветущие побеги короткие, с тесно скученными в виде пучка длинными листьями 3. A. graminifolia Schrad.
4. Чашечка мелкая ок. 2 мм. дл., коробочка продолговато-яйцевидная, при основании мало расширенная; растение с тонким нежным стеблем . . . . . 2. A. leptoclados Guss.
+ Чашечка более крупная, ок. 3 мм. дл., коробочка при основании заметно вздутая . . . . . 1. A. serpyllifolia L.

726. (1). A. serpyllifolia L. П. тимьянолистная. Стебли восходящие или прямостоячие, реже распластанные, сильно ветвистые, вместе с листьями коротко шершаво-волосистые. Листья яйцевидные, реже эллиптические или почти округлые, заостренные, 3—6 мм. дл. и 2—3 мм. шир., самые нижние на коротких черешках, остальные сидячие. Цветы пазушные и в конечных полузонтиках. Прицветники травянистые. Цветоножки нитевидные, прямые, при плодах иногда изогнутые. Чашелистики яйцевидно-ланцетовидные, заостренные, 3-нервные, по краям пленчатые, на спинке шершаво-пушистые. Лепестки белые, эллиптические, на ⅓ короче чашечки; коробочка яйцевидная, равна или немного длиннее чашечки. ☉ и ⊙. 5—15. V—VII.

Встречаются разновидности:

var. scabra Fenzl. Растение в соцветии, опушенное простыми волосками.

var. viscidula Rpth. Стебель в верхей части цветоножки и чашечка железисто-волосистые.

На сухих склонах, паровых полях, около дорог.

I. А. Спиржский к. (Коржинский); Курмышский, Сызранский, Кузнецкий у.у. (Смирнов); Вольский у. (Смирнов); Хвалынский у. (Смирнов). Б. Сергиевск (Клаус); Бугурусланский у.; Белебеевский, Стерлитамакский, Уфимский, Бирский к.к. II. А. Сердобский у. (Келлер); Аткарский у. (Келлер). Б. Саратовской у. (Келлер). В. Сталинградский у. Красноармейск, Ергени. Г. Новоузенский у. Дьяковка (Яншевский). Самарский, Пугачевский у.у. (Терехов). Д. Оренбургский у. (О. Смирнова, Клаус).

727. (2). A. leptoclados Guss. П. тонкостебельная. Походит на предыдущее растение, но стебли более тонкие, листья обыкновенно мельче; чашечка 2 мм. дл., коробочка продолговато-яйцевидная чуть длиннее чашечки, при основании мало расширенная. ☉ и ⊙. 5—15. V—VI.

На сухих местах.

III. В. Букеевская степь (Сергачев).

728. (3). A. graminifolia Schrad. П. злаколистная. Стебли прямые, голые, внизу с короткими, вверху с более длинными междоузлиями, при основании с короткими нецветущими побегами, густо одетыми длинными (до 10 см. длины), щетиновидными (0,5—1 мм. шир.) листьями. Стеблевые листья узко-линейные или почти нитевидно-шиловидные, по краям шероховато-зазубренные, короче или равны междоузлиям. Цветы в довольно рыхлых полузонтиках, собранных в метельчатое соцветие. Цветоножки в несколько раз длиннее чашечки, часто железисто-волосистые. Чашелистики закругленно-тупые, 3,5—5 мм. дл., по краям широко-перепончатые, посередине зеленые, однонервные, без киля. Лепестки обратно-яйцевидные, в 2—3 раза длиннее чашечки. Коробочка яйцевидная, около 6 мм. дл. 4. 20—40. VI—VIII.

Встречаются розновидности:

var. pubescens Fenzl. В соцветии железисто-волосистое.

var. parviflora Fenzl. В соцветии голое, чашелистики по отцветании 3—4 мм. дл.

var. grandiflora Fenzl. Голое, чашелистики по отцветании 4—7 мм. дл.

На степных лугах, в степях, на склонах, песчаных местах и на лесных полянах.

I. А. Бунинский у. (Коржинский); Курмышский у. (Талиев); Сенгилеевский, Ульяновский, Сызранский, Вольский, Хвалынский у.у. (Смирнов); Кузнецкий у. Б. Чистопольский к. (Коржинский); Спасский к. (Шмальгаузен); Ставропольский у. (Эндер); Сергиевск (Клаус); Бугурусланский, Самарский у.у.; Белебеевский, Стерлитамакский, Уфимский, Бирский к.к. (Коржинский). II. А. Сердобский у. (Келлер); Балашовский, Аткарский у.у. Б. Саратовский у. В. Сталинградский у. Красноармейск, Ергени (Краснов). Г. Новоузенский у. Д. Бузулукский, Уральский, Оренбургский у.у.

729. (4). **A. Koriniana Fisch.** П. Корина. Стебель при основании древеснеющий, гладкий, сизоватый, снабженный бесплодными олиственными побегами. Последние достигают длины до $^1/_3$ стебля и снабжены расставленными листьями, лишь у самой верхушки ± сближенными. Стеблевые листья 3—5 см. дл., тонкие, почти волосовидные, нижние и средние длиннее, верхние обыкновенно короче междоузлий. Соцветие малоцветковая, щитковидная метелка с голыми веточками. Чашелистики голые, с 1 срединным и 2 боковыми мало-заметными нервами, около 3 мм. длины. Лепестки в 2—$2^1/_2$ раза длиннее чашечки. 4. 15—40. VI—VII.

На каменистых склонах и сухих степях.



Рис 306. Arenaria longifolia M.B.

I. Б. Бугурусланский у на горе Сухари-Матак (Исполатов); II. Б. Самарский у. Кинель (Десяткин); Сергиевск (Пабо). Г. Николаевский у. с. Малая Черниговка (Софинский). Д. Илекский район, с. Буренино, с. Благодарное (Борисова).

730. (5). **A. longifolia M.B.** П. длиннолистная. (Рис. 306). Стебли прямые, гладкие, при основании с нецветущими короткими побегами, густо одетыми очень длинными (до 12 см. дл.), щетиновидными листьями. Стеблевые листья обыкновенно длиннее междоузлий, по краям остро-шероховатые. Цветы в довольно густых полузонтиках, собранных в продолговатое

метельчатое соцветие. Цветоножки равны чашечке или чуть длиннее ее. Чашелистики широко овальные, тупые, на спинке с выдающимся килем, $2^1/_2$ мм. дл., лепестки вдвое длиннее чашечки. Коробочка продолговатая ок. 5 мм. дл. 4. 20—50. V—VII.

По степным лугам, степям, травянистым склонам и среди кустарников.

I. А. Алатырский у. (Шенников); Сызранский, Хвалынский у.у. (Гросс); Вольский у. (Смирнов). Б. Лаишевский к. (Останков); Спасский к. (Ризположенский); Чистопольский к. (Коржинский); Сергиевск (Клаус); Бугурусланский, Самарский у.у.; Стерлитамакский, Белебеевский к.к. (Федченко); Уфимский к. (Федченко). II. А. Сердобский у. (Келлер); Балашовский у. (Траншель); Аткарский у. Б. Саратовский у. В. Сталинградский у. Ергени. Г. Пугачевский у. (Терехов); Новоузенский у. (Виленский); Александров-Гай (Федченко и Бобров). Д. Бузулукский у., Уральск, Оренбургский у. III. Б. Астраханский у. (Клаус). Г. Оз. Эльтон (Ильин и Григорьев).



Рис. 307. Moehringia trinervia (L.) Clairv.

204. Moehringia L. Мерингия.

Чашечка и венчик 5-листные. Лепестки белые, цельные или слегка выемчатые; тычинок 10; столбиков 3; завязь со многими семяпочками. Коробочка до половины открывается 6 створками; семена гладкие, блестящие, на рубчике с маленьким гребневидным придатком. Одно-двулетние или многолетние травы, с нежными эллиптическими или яйцевидными листьями.

1. Лепестки и коробочка короче чашечки; пленчатых прицветников нет . . . . . 1. **M. trinervia (L.) Clairv.**
+ Лепестки в 2—$2^1/_2$ раза длиннее чашечки, соцветие разветвленное с пленчатыми прицветниками на цветоножках; коробочка длиннее чашечки . . 2. **M. lateriflora (L.) Fenzl.**

731. (1). **M. trinervia (L.) Clairv.** М. трехнервная. (Рис. 307). Стебли восходящие или прямостоячие, образующие очень рыхлую дерновинку, от основания ветвистые, коротко-воло-

систые. Листья яйцевидные или яйцевидно-продолговатые, острые, 3—5-нервные, нижние на довольно длинных черешках, верхние почти сидячие, по краю ресничатые, с верхней и нижней стороны голые или покрытые короткими волосками. Цветы пазушные или иногда и верхушечные на тонких длинных (5—25 мм. дл.) цветоножках. Чашелистики ланцетовидные, около 3 мм. дл., острые, 3-нервные, по краю пленчатые, здесь и по килю ресничатые. Лепестки на 1/3 короче чашечки, продолговатые. Коробочка шаровидно-яйцевидная, короче чашечки. ☉ и ☉. 10—30. V—VII.

В лесах, рощах и среди кустарников.

I. А. Курмышский, Кузнецкий у.у. (Штукенберг); Сенгилеевский, Сызранский, Хвалынский у.у. (Смирнов); Тетюши (Коржинский). Б. Лаишевский к. (Останков, Коржинский); Ставропольский у. (Везенмейер); Сергиевск (Клаус); Бугурусланский у. (Исполатов); Уфимский к. (Федченко); Бирский к. (Носков). II. А. Сердобский у., берег р. Сердобы (Келлер); Балашовский у. Пады (Траншель); Аткарский у. Б. Саратовский у. (Келлер); Самарский у. Кинель (Десяткин). В. Сталинградский у. Красноармейск, Ергени, лес Чепурники (Высоцкий, Келлер). Д. Оренбургский у. (Космовский).

732. (2). M lateriflora (L.) Fenzl. М. **боковцветная**. Корневище тонкое, горизонтально-ползучее. Стебли прямостоячие, ветвистые или простые, шероховато-пушистые. Листья эллиптические, очень редко ланцетовидные, тупые или чуть островатые, по краям ресничатые, 1—3 нервные, коротко-пушистые, к основанию суженные, сидячие. Цветы в пазушных соцветиях по 1—2, реже до 5, или верхушечные, на длинных цветоножках, снабженные около середины двумя мелкими прицветниками. Чашелистики обыкновенно тупые, овальные, 2—3 мм. дл., лепестки белые, в 2—3 раза длиннее чашечки. Тычинки при основании пушистые. Коробочка почти вдвое длиннее чашечки. ☙. 6—30. V—VII.

В лесах и между кустарниками.

I. А. Кузнецкий у., с. Теряевка (Иконников), с. Елюзань (Штукенберг); Сызранский у. (Флеров); Тетюши (Коржинский). Б. Лаишевский к., между с.с. Шураком и Мурзихой (Коржинский); Ставропольский у., Муллловка (Эндер); Архангельское (Везенмейер); Самарский у., Иглайкина (Коржинский); Сергиевск, Бугурусланский у., Белебеевский, Стерлитамакский к.к. (Епанешников); Месягутовский кантон, с. Киги (Носков). В. Бирск (Федченко). II. А. Сердобский у., Беково (Григорьев); Голяевка (Келлер); Вертуновка (Цингер); Балашовский у., Пады (Траншель).

205. Spergula L. Торица.

Чашечка пятилистная, лепестков 5, цельных; тычинок 10, редко 5—7. Столбиков 5; коробочка раскрывается 5-ью створками. Листья в ложных мутовках, при основании с пленчатыми беловатыми прилистниками. Однолетние, иногда перезимовывающие травы с белыми цветами на длинных цветоножках, по отцветании отклоненных вниз.

1. Семена без сосочков, голые, тонко пунктированные и окруженные заметной бледной каймой, лишь некоторые семена иногда с сосочками 2
+ Семена покрыты короткими булавовидными сосочками, с узкой малозаметной буроватой каймой 3
2. Семена мелкие, в поперечнике около 1 мм.; листья и стебли железисто-волосистые. Растение обыкновенно до 40 см. высоты . . . . . 2. S. sativa Boenn.
+ Семена крупные, в поперечнике около 1,8 м.; листья и стебли голые или с очень немногими железистыми волосками. Растение высокое (60—100 см. высоты) . . . . 4. S. linicola Boreau.
3. Семена мелкие, в поперечнике около 1 мм., листья и стебли железисто-волосистые. Растояние около 40 см. выс. . . . . 1. S. vulgaris Boenn.
Семена крупные, в поперечнике около 1,8 мм., листья и стебли почти голые. Растение 60—100 см. выс. . . . . 3. S. maxima Weihe.

733. (1). S. vulgaris Boenn. Т. **обыкновенная**. (Spergula arvensis var. vulgaris Mert. et Koch.). Стебли обыкновенно в числе нескольких, 15—40 см. выс., прямые или приподнимающиеся, от середины ветвистые, вместе с листьями одетые железистыми волосками. Листья нитевидные, сверху выпуклые, снизу с продольной бороздкой, 2—3 см. дл. Прицветники мелкие, целиком или только по краю пленчатые. Цветоножки нитевидные, во много раз длиннее чашечки. Чашелистики яйцевидные, тупые, без нервов, железисто-волосистые, 3—4 мм. дл. Лепестки овальные, тупые, немного длиннее чашечки. Коробочка широко-яйцевидная, немного длиннее чашечки. Семена с короткими булавовидными беловатыми сосочками и с узкой мало заметной буроватой каймой, около 1,1 мм. в поперечнике. ☉. 15—30. VI—VII.

На возделываемой почве и на песчаных и сорных местах.

II. Д. б. Оренбургская губ., сел. Николаевка (Литвинов).

734. (2). S. sativa Boenn. Т. **посевная**. (Spergula arvensis Mert. et Koch). Походит на предыдущее, но семена без сосочков, тонко пунктированные, с заметной бледной каймой. ☉. 15—30. VI—VII.

На обрабатываемой почве и около жилья.

735. (3). S. maxima Weihe. Т. **крупная**. (Spergula arvensis var. maxima Mert. et Koch). Стебли вместе с листьями обыкновенно голые, реже с редкими железистыми волосками, простые или ветвистые. Прикорневые листья 6—8 см. дл.

и 1 мм. шир., стеблевые менее длинные и более узкие, сверху выпуклые, снизу с продольной бороздкой. Ветви соцветия, цветоножки и чашечки железисто-волосистые или голые. Чашелистики яйцевидные, тупые, без нервов. Лепестки немного длиннее чашечки, овальные, тупые. Тычинок 10. Семена чечевицеобразные, в диаметре 1,8 мм., с беловатыми сосочками и с узкой буроватой каймой. ⊙. 40 — 100. VI—VII.

В посевах льна.

В области пока не найдено.

736. (4). **S. linicola Boreau.** Т. льняная. (Spergula arvensis var. linicola Schwarz). Подходит на предыдущее, но семена черные, гладкие, очень тонко, точечно-шероховатые, с заметной бледной каймой. ⊙ 40—100. VI—VII.

В посевах льна.

В области пока не найдено.

206. Delia (Dum.) Lebel. Делия.

Чашелистики в числе 5, острые, сухопленчатые, с травянистым зеленым килем; лепестков 5, белых. Тычинок 10, столбиков 3. Коробочка раскрывается 3 створками. Листья супротивные, при основании с пленчатыми прилистниками. Однолетние очень мелкие растения.



Рис. 308. Delia segetalis (L.) Dum.

737. **D. segetalis (L.) Dum.** Д. посевная. (Alsine segetalis L.). (Рис. 308). Все растение голое. Стебель прямой, 2—8 см. выс., от основания ветвистый, с тонкими почти нитевидными веточками. Листья нитевидные, 5—8 мм. дл. Прилистники обыкновенно разорванные, при основании спаянные. Соцветие рыхлое, безлистное. Цветоножки во много (3—8) раз длиннее чашечки. Чашелистики 2,5—3 см. дл., яйцевидно-ланцетовидные. Лепестки тупые, белые, вдвое короче чашечки. Коробочка округло-яйцевидная, немного короче чашечки. Семена очень мелкие, грушевидные, бородавчато-точечные ⊙. 2—8. V—VI.

На влажных песчаных местах и в степях.

II. В. Сталинградский у., Красноармейск, хут. Лангфельд (Тугаринов); Ергени (Краснов). Г. Новоузенский у. (Яншевский). III. Г. Енотаевский у. гора Чапчачи; Черноярский у. лиман Тургат в окр. Баскунчакского оз. (Ильин и Григорьев); между р. Б. Узень и р. Урал (Лессинг).

207. Spergularia (Pers.) J. et C. Presl. Торичник.

Чашелистиков и лепестков по 5. Чашелистики травянистые, по краям пленчатые, без нервов или при основании со слабыми нервами, тупые. Лепестки розово-красноватые или белые. Тычинок 2—5, реже 10. Столбиков 3. Коробочка раскрывается 3-мя створками. Листья при основании с пленчатыми прилистниками. Одно-двулетние или многолетние травы с лежачими или приподнимающимися, редко прямыми стеблями.

1. Все семена в коробочке крылатые. Коробочка крупная, вдвое длиннее чашелистиков. Тычинок 10. Многолетники. **1. S. marginata (D.C.) Kitt.**

\+ Все семена бескрылые, или же нижние в коробочке крылатые, коробочка равна или немного длиннее чашечки. Тычинок 2—5. Одно- или двулетники, редко многолетники.

2. Чашелистики около 2 мм. дл., тычинок 2—3, прилистники, около $1^1/_2$ мм. дл., семена остро-бугорчатые или гладкие. Растение однолетнее. . . **4. S. diandra (Guss.) Heldr. et Sart.**

\+ Чашелистики 3—4 мм. дл., тычинок 5. Прилистники не менее 2 мм. дл., семена гладкие или тупо-бугорчатые; растения двулетние 3

3. Средние стеблевые листья длиннее междоузлий, прилистники широко-яйцевидные, короткие, не блестящие. Коробочка длиннее чашечки. Обыкновенно нижние семена в коробочке крылатые. Плодоножка почти равна чашечке. **2. S. salina J. et C. Presl.**

\+ Средние стеблевые листья равны междоузлиям или короче; прилистники яйцевидно-ланцетовидные, вдвое длиннее своей ширины, блестящие. Коробочка равна чашечке; все семена в коробочке бескрылые. Плодоножка в два раза длиннее чашечки. . **3. S. campestris (L.) Aschers.**

738. (1). **S. marginata (D. C.) Kitt.** Т. окаймленный. (Arenaria marginata D.C., Spergularia media β marginata Fenzl.). Корень толстый. Стебель от основания ветвистый, приподнимающийся, вверху обильно железисто-волосистый.

Листья линейные, толстоватые, мясистые. Прилистники ланцетовидные, длинные; соцветие почти безлистное, цветоножки в 2—3 раза длиннее чашечки. Чашелистики продолговато-яйцевидные, островатые, железистые, 5—6 мм. дл., по краям узко-пленчатые. Лепестки длиннее чашелистиков, красные, реже белые. Коробочка яйцевидная, почти вдвое длиннее чашечки. Семена круглые, гладкие или слабо бугорчатые, их крылья лучисто-штриховатые. 4. 10—25. V—X.

На солончаковой почве.

II. В. Сталинградский у., Красноармейск (Клаус). III. Б. Астраханский у. Дельта Волги (Пачоский); Яксатово (Дойников); Тишковские острова (Косинский); окр. Астрахани (Коржинский); Тинаки, по берегу оз. (Ильин и Григорьев).

739. (2). S. salina J. et. C. Presl. Т. солончаковый. (Arenaria rubra β marina L., Arenaria marina Pall. Spergularia marina Griseb., S. media α heterosperma Fenzl). Стебель от основания сильно ветвистый, лежачий или приподнимающийся, в нижней части почти голый, вверху железисто-волосистый. Листья линейные, несколько мясистые, большею частью длиннее междоузлий. Прилистники широко-треугольные, около 2 мм. дл., не блестящие, обыкновенно цельные, нижние спаяны лишь при основании, верхние—часто до половины. Листья в соцветии короткие, иногда совсем не развитые. Цветоножки почти такой же длины, как чашечка. Чашелистики эллиптические, тупые, около 3 мм. дл. Лепестки розовые или почти белые, короче чашечки. Тычинок 3—5. Коробочка яйцевидная, почти в $1^1/_2$ раза длиннее чашечки. Семена бескрылые, только самые нижние в коробочке с крылом. ⊙ и ⊖ или 4. 10—15. V—VI.

На солонцеватых местах и солончаках.

I. А. Хвалынский у. (Литвинов); Сызранский у., Усолье (Яницевский). Б. Стерлитамакский к., г. Кыры-Бужак (Ильин). II. А. Балашовский у. (Траншель); Аткарский у. (Петров). Б. Саратовский у. В. Сталинградский у., Красноармейск, Ергени, Тингута (Пачоский); оз. Алматин (Пачоский). Г. Новоузенский у., сел. Валуйка. Д. Уральск. у., хут. Еремина (Ларин). III. Б. Астраханск. у. Дельта Волги. Г. п. Чижи (Ларин), Черноярск. у., Богдо (Беккер); оз. Баскунчак (Арциховский, Клаус, Григорьев); Ленинский у., оз. Эльтон, южн. берег в дол. р. Карантинки (Ильин и Григорьев); Енотаевский у. между с. Золотушинским и Хара-Худуком (Ильин и Григорьев); Чапчачи (Беккер).

740. (3). S. campestris (L.) Aschers. Т. полевой. (S. rubra Pers.). Стебель распластанный или восходящий, обыкновенно от основания ветвистый, в верхней части железисто-волосистый, в нижней—часто голый. Листья линейные или почти нитевидные, плосковатые, острые, волосистые или почти голые, к основанию суженные, средние на стебле б. ч. длиннее междоузлий. Прилистники яйцевидно-ланцетовидные, острые, иногда разорванные, вдвое длиннее своей ширины, при основании сросшиеся, блестящие. Цветоножки во время цветения обыкновенно равны чашечке, при плодах в 2—3 раза длиннее. Соцветие олиственное, листья равны $^1/_2$ или $^2/_3$ плодоножки. Чашелистики ланцетовидные, с широким перепончатым краем, железисто-пушистые, 3—4 мм. дл. Лепестки округло-яйцевидные, пурпурово-розовые, почти равные чашечке. Тычинок 10 или 5. Семена треугольно-яйцевидные, мелкие, по краям утолщенные, очень мелко бугорчатые, неокаймленные. ⊙—⊖ реже 4. 8—20. V—VI.

На песчаных местах и при дорогах.

I. А. Свияжский к. (Коржинский); Ульяновск (Клаус); Сызрань (Паллас); Кузнецкий у., Комаровка (Спрыгин); Елюзань (Штукенберг). II. А. Балашовский у., сел. Катоврас и д. Сергиевка (Траншель). Б. Саратовский у. (Клаус, Смирнов). Д. Оренбург (Шелль, Литвинов). III. Б. Астраханский у. (Клаус, Гремячинский, Пачоский).

741. (4). S. diandra (Guss.) Heldr. et Sart. Т. двутычинковый. (S. salsuginea Fenzl.). Стебель прямостоячий или восходящий, железисто-волосистый или внизу голый, тонкий, ветвистый. Листья узко-линейные, почти нитевидные, несколько мясистые, тупые, 1—2 см. дл., 0,5—1 мм. шир. Прилистники мелкие (1½ мм. дл.), широко 3-угольные, при основании до $^1/_3$ или до $^1/_2$ сросшиеся. Цветоножки нитевидные, в 2—5 раз длиннее чашечки. Чашелистики эллиптические, наверху округлые, железисто-пушистые, 1,5—2,5 мм. дл., два из них по краям пленчатые. Лепестки яйцевидные, розовые, немного короче чашечки. Тычинок 2—3. Коробочка почти шаровидная, немного длиннее чашечки. Семена мелкие (около $^1/_2$ мм. дл.), почти черные, остро бугорчатые или гладкие, по краю утолщенные. ⊙ 5—10. V—VI.

На мокрых солончаках.

III. Б. Астрахань (Клаус, Гремячинский). Г. Ленинский у. оз. Эльтон, у устья р. Б. Смарады (Ильин и Григорьев) и близ станции.

208. Herniaria L. Грыжник.

Цветы мелкие, зеленые, сидячие или на очень коротких цветоножках, обоеполые или однополые. Чашечка до $^2/_3$ надрезанная на яйцевидные, тупые доли. Лепестки щетиновидные, короче чашечки, иногда их не бывает совсем. Тычинок 5, реже 4 или 3. Завязь шаровидная, одногнездная, с одной семяпочкой, столбик короткий ± двурасщепленный. Плод шаровидный, нераскрывающийся. Многолетние расте-

ния, с распластанными по почве ветвистыми короткими стеблями, цельными и цельнокрайними листьями, снабженными пленчатыми ресничатыми прицветниками и скученными в пазухах верхних листьев цветами.

1. Цветы 4-численные. Столбик заметно удлиненный, во много раз длиннее своей толщины, на верхушке расщепленный на два рыльца . . . . . 3. H. odorata Andrz.
+ Цветы 5-численные. Столбик очень короткий, часто совсем отсутствующий и тогда два рыльца сидят на завязи 2
2. Растение желтовато-зеленое, слабо-опушенное, чашечка голая или при основании чуть пушистая; однолетник, очень редко многолетник . . . . . 1. H. glabra L.
+ Растение серозеленое, сильно волосистое, чашечка до верхушки сильно волосистая; многолетник, при основании иногда древеснеющий . . . . . 2. H. incana Lam.

742. (1). H. glabra L. Г. гладкий. (Рис. 309). Стебли многочисленные, лежачие, как бы прижатые к почве, почти голые или слегка коротко-волосистые. Листья продолговато-обратно-яйцевидные или эллиптические, 2—10 мм. дл., 1—3 мм. шир., островатые или тупые, к основанию суженные в очень короткий черешок, голые, желтовато-зеленые. Прилистники широко-яйцевидные, пленчатые, белые, по краям тонко-ресничатые. Цветы собраны клубочками (5 — 12 цветк.) в пазухах листьев, наверху стебля почти колосообразно. Чашечка около 1 мм. дл., голая или при основании слабо опушенная. Столбик очень короткий, с неглубоко двулопастным рыльцем. Плод около 0,5 мм. дл. ☉ и 4. 5—15. VI—VIII.

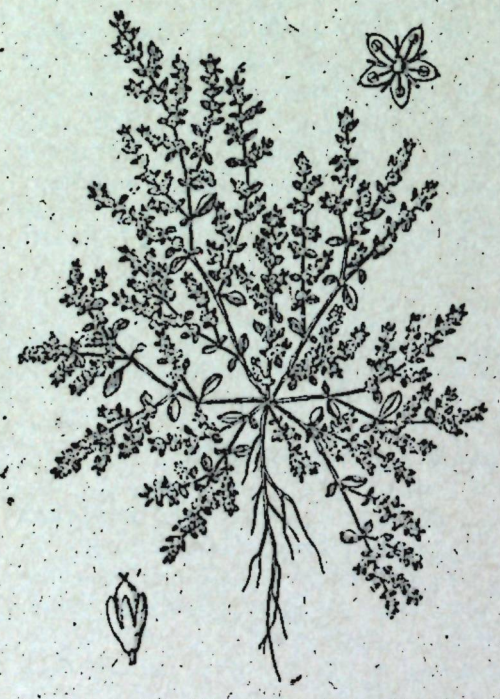


Рис. 309. Herniaria glabra L.

Около полей и дорог, по сухим и песчаным местам.

I. А. Курмышский у. (Григорьев, Талиев); Ульяновский у. (Клаус); Корсунский у. (Клаус). Б. Лашмевский к. (Крылов); Сергиевск (Шабо). II. А. Сердобский у. (Григорьев); Балашовский у. (Клаус, Серебряков). Д. Оренбург (Носков). III. Б. Астрахань (Коржинский). Г. Букеевская степь.

743. (2). H. incana Lam. var. Beseri (Fisch.) Gürax. Г. белопушистый. (H. Besseri Fisch.). Стебли при основании немного древеснеющие, очень ветвистые, распластанные по земле, вместе с листьями жестко-волосистые. Листья эллиптические или продолговато ланцетовидные, острые или почти тупые, нижние супротивные, верхние очередные. Прилистники широко-овальные или яйцевидные, ресничатые. Цветы собраны ± рыхлыми, малоцветковыми (3—6) клубочками, клубочки на более или менее заметных ножках. Чашечка около 1½ мм. дл., равномерно покрытая довольно длинными волосками. Плод яйцевидный, голый или коротко-пушистый, короче чашечки. 4. 10—25. V—VII.

На сухих и каменистых местах, на глинистых склонах и в степях.

I. А. Вольск. у. (Смирнов). II. Б. Саратовск. у. (Клаус); Камышинск. у. В. Сталинградский у., Красноармейск (Клаус, Беккер, Вундерлих); Ергени (Пачоский, Высоцкий, Тугаринов); Элиста (Краснов). Д. Оренбургский у. (Гельман). III. Б. Астрахань (Клаус).

744. (3). H. odorata Andrz. Г. душистый. Растение пахнущее кумарином, более или менее опушенное короткими, вниз загнутыми, жесткими волосками. Стебли сильно ветвистые, распластанные. Листья продолговато-эллиптические или ланцетовидные, 1,5 см. дл. и около 3 мм. шир., верхние более мелкие, к основанию клиновидно суженные в короткий или у нижних листьев в более длинный (до 3 мм.) черешок. Цветы собраны густыми клубочками, сидячие; чашечка около 1 мм. дл., 4-надрезанная, внизу с прямыми, у основания зубцов с крючкообразно-загнутыми или курчавыми волосками; зубцы ее голые или слабо волосистые, на верхушке б. ч. с длинной щетинкой. Столбик довольно длинный, с двулопастным рыльцем. Тычинок 4. 4. 5—15. VI—VIII.

Песчаные места, около дорог и полей, сухие склоны.

I. А. Алатырский у. (Шенников); Сызранский, Вольский у.у. (Смирнов); Хвалынский, Корсунский у.у. (Коржинский); Курмышский у. (Григорьев); Ульяновский у. (Гольдбах); Сенгилеевский у. (Коржинский). II. А. Балашовский у. (Траншель); Сердобский у. (Келлер). Б. Саратовский у. (Н. Смирнов). В. Сталинградский у., Красноармейск (Беккер); Ивановка (Тугаринов); Черноярский у. — Алматин (Пачоский). Г. Самарский у. Терехов); Пугачовский у. (Софинский); Новоузенский у. Д. Уральск (Бурмейстер, Бородин); Оренбург (Шелль), Брежицкий); Илекский район—Илек, Яман, Буренино (Борисова). III. Б. Астрахань (Коржинский); Ленинский у. Лиман Сорочий (Боднова); Г. Енотаевский у. (Пачоский); г. Б. Богдо (Щеглеев).

209. Scleranthus L. Дивала.

Чашечка с 5 острыми или тупыми, по краю беловато-пленчатыми зубцами. Лепестков нет. Тычинок 10 или менее. Столбиков 2, нитевидных, с головчатыми или булавовидными рыльцами. Плод одно-семянный, невскрывающийся. Однолетники и многолетники с узкими, щетиновидными листьями, без прилистников.



Рис. 310. Scleranthus annuus L.

1. Доли чашечки тупые, по краям широко плен. чатые, при плодах схо. дящиеся. Многолет. ники . 1. S. perennis L
+ Доли чашечки острые, по краям узко-пленчатые, при плодах отстоящие. Одно- или двулетники . . . . 2. S. annuus L.

745. (1). S. perennis L. Д. многолетняя. Сизоватое растение. Стебли многочисленные, лежачие или приподнимающиеся, от основания ветвистые, коротко-курчаво-пушистые, иногда почти голые. Листья шиловидные, острые, голые, внизу слегка ресничатые, с верхней стороны плоские, с нижней выпуклые. Соцветие б. ч. конечное, густое. Чашечка обыкновенно голая, реже слегка волосистая, зубцы ее продолговатые, округленно-тупые, по краям широкопленчатые, при плодах сходящиеся. ☼. 5—20. VI—VII.

По сухим лесам, лугам, песчаной почве и около дорог. В области пока не найдено, но встречается в соседних местах.

746. (2). S. annuus L. Д. однолетняя. (Рис. 310). Зеленое растение. Стебли прямые или распростертые, ветвистые, коротко пушистые. Листья узколинейные, почти шиловидные, при основании ресничатые. Соцветие в виде полузонтиков на концах ветвей. Чашечка длиной около 4 мм., доли ее ланцетовидные, острые, по краю узко перепончатые, при плодах обыкновенно отстоящие. ☉. 5—15. VI—IX.

На полях, склонах и песчаных местах.

I. А. Сызранский у. (Коржинский); Ульяновский у. (Везенмейер, Шенников); Курмышский у. (Талиев); Хвалынский у. (Клаус); Корсунский у. (Шенников). Б. Чистопольский к. (Булич); Лаишевский к. (Коржинский); Бугурусланский у. (Терехов, Исполатов); Ставропольский у. (Эндер); Сергиевск (Клаус); Стерлитамакский к. (Шелль, Федченко, Ильин); Уфимский к. (Федченко), II. А. Петровский у. (Цингер); Балашовский у. (Цингер, Траншель, Серебряков); Сердобский у. (Келлер, Григорьев); Аткарский у. (Петров, Тугаринов). Б. Саратовский у. (Клаус). Г. Самарский у. (Терехов); Новоузенский у. (Виленский).

210. Agrostemma L. Куколь.

Чашечка с 10 выдающимися нервами, вверху несколько суженная, с удлиненными листовидными зубцами, обыкновенно превышающими венчик. Лепестки красные или розовые с цельной пластинкой, без привенчика: ноготки с внутренней стороны с продольной крыловидной полоской. Тычинок 10, столбиков 5, рыльца кругом волосистые. Коробочка сидячая, одногнездная, открывающаяся на верхушке 5 створками. Однолетние прямостоячие травы.

747. A. Githago L. К. обыкновенный. (Githago segetum Desf.) (Рис. 311). Стебель простой или ветвистый вместе с листьями покрытый длинными тонкими волосками. Листья линейные или линейно-ланцетовидные. Цветы одиночные на конце стебля и ветвей. Чашечка трубчатая, шероховато-волосистая, 1½—2 см. дл. (без зубцов), с превышающими ее трубку зубцами. Лепестки короче зубцов чашечки, с обратно-яйцевидной пластинкой. Коробочка яйцевидная, длиннее чашечной трубки; семена бугорчатые, крупные (3—3,5 мм. дл.) ☉. 40—70. VI—IX.

var. simplex Lindb. Стебель простой, зубцы чашечки чуть длиннее или равны венчику.

var. ramosa Lindb. Стебель ветвистый, зубцы чашечки заметно длиннее венчика.

В посевах по всей области.

211. Coronaria L. Горицвет.

Чашечка с 10 выдающимися нервами. Лепестки розово-красные, пластинка их глубоко раздельная на 4 линейные, острые доли, при основании с привенчиком, сидящим на плоском основании пластинки. Тычинок 10, рылец 5, снаружи голых, с внутренней стороны покрытых волосками. Коробочка одногнездная, открывающаяся на верху 5 зубцами.

Многолетние слабо опушенные растения с метельчатовидным соцветием.

748. C. Flos cuculi (L.) A. Br. Г. кукушкин (LychnisFlos cuculi L.). (Рис. 312). Стебель прямой, вверху ветвистый, шероховатый от вниз направленных коротких волосков. Нижние листья продолговато-лопатчатовидные, съуженные в черешок, верхние узко ланцетовидные или ланцетовидные; те и другие голые или чуть шероховатые или по краю при основании коротко ресничатые. Соцветие метельчатое, с супротивными ветвями. Цветоножки короче или длиннее чашечки. Чашечка колокольчатая 6—8 мм. дл., с красновато-коричневыми нервами и треугольными заостренными зубцами. Лепестки значительно длиннее чашечки. 4. 30—90. VI—VII.



Рис. 311. Agrostemma Githago L.



Рис. 312. Coronaria Flos cuculi (L.). A. Br.

На влажных лугах, окраинах болот, на лесных полянах.

I. А. Ульяновский у. (Клаус, Григорьев); Корсунский у., Курмышский у. (Шепицков, Григорьев, Талиев); Буинский у. (Коржинский);

Алатырский у. (Коржинский); Хвалынский у. (Клаус); Кузнецкий у. Б. Спасский к. (Ризположенский); Лаишевский к. (Какс); Самарский у. (Коржинский); Ставропольский у. (Везенмейер); Бугурусланский у. (Войновский); Сергиевский у. (Клаус, Пабо); Уфимский к., Стерлитамакский к., Белебеевский к. В. Бирск (Коржинский, Федченко). II. А. Сердобский у. (Келлер, Григорьев); Балашовский у. (Траншель, Серебряков); Аткарский у. (Петров. Келлер, Тугаринов).

212. Lychnis L. Зорька.

Чашечка пятизубчатая, с 10 выдающимися нервами. Лепестки яркие, красные, с двулопастной пластинкой, при основании которой имеется привенчик, сидящий на полой выпуклине. Остальное как у Coronaria. Многолетние травы, с прикорневой розеткой листьев, с плотным почти головчатым соцветием и жестким опушением.

749. L. chalcedonica L. Зорька, Барская спесь. (Рис. 313). Стебель крепкий, прямой, покрытый длинными жесткими волосками. Листья яйцевидные, острые, при основании сердцевидные, шершавые, по нервам и по краю шероховато-волосистые. Прицветников нет. Цветоножки короткие. Чашечка трубчатая, около 15 мм. дл., ноготки лепестков ресничатые. 4. 40—80. VI—VII.

На влажных лугах, в кустарниках, на лесных опушках и в рощах.

I. А. Ульяновский у. (Клаус); Сызранский у. (Коржинский, В. Смирнов); Буинский у. (Коржинский); Алатырский у. (Коржинский), Хвалынский у. (Клаус, Смирнов); Кузнецкий у. (Штукенберг). Б. Чистопольский к. (Булич); Спасский к. (Ризположенский), Лаишевский к. (Коржинский); Бугурусланский у. (Войновский, Исполатов); Самарский у. (Клаус); Ставропольский у. (Эндер), Сергиевский у. (Клаус, Пабо); Уфимский к., Стерлитамакский к., Белебеевский к., Мензелинский к. (Рупрехт); Бирский к. (Федченко). II. А. Сердобский у. (Келлер); Балашевский у. (Траншель); Аткарский у. (Келлер, Петров). Б. Саратовский у.; Камышинский у. (Талиев); Сталинградский у. (Персидский). Д. Оренбургский у., Бузулукский у. (Вард, Сукачев, Яшевский). Г. Пугачевск., Самарск. у.у. (Терехов); Новоузенский у., сел. Валуйка (В. Богдан).

213. Melandryum Roehl. Дрема.

Чашечка 10-ти или 20-ти нервная, с 5 зубцами. Лепестки с двулопастной пластинкой, при основании которой имеется привенчик, реже его нет. Тычинок 10, столбиков 5 или 3. Коробочка одногнездная раскрывающаяся числом зубцов вдвое большим чем число столбиков. Однолетние, двулетние или многолетние травы с более или менее обильным железистым или простым опушением.

1. Столбиков 5, коробочка открывается 10 зубцами; цветы однополые, двудомные 2
   Столбиков 3, коробочка открывается 6 зубцами; цветы обоеполые 3
2. Лепестки красные, раскрывающиеся б. ч. днем, стебли обыкновенно без железистых волосков, коробочка шаровидно-яйцевидная . . . . . 1. M. silvestre (Schkuhr) Roehl.



Рис. 313. Lychnis chalcedonica L.



Рис. 314. Melandryum silvestre (Schkuhr) Roehl.

Лепестки белые, раскрывающиеся б. ч. ночью, стебли вверху с мягкими железистыми волосками, коробочка яйцевидно-грушевидная . . . . . 2. M. album (Mill.) Garcke.
3. Зубцы чашечки острые, ланцетовидно-шиловидные, стебли внизу шероховато-волосистые, вверху железисто-мягко-пушистые . . . . . 3. M. noctiflorum (L.) Fr.
   Зубцы чашечки тупые, ланцетовидные; все растение плотно-клейко-мохнатое . . . . . 4. M. viscosum (L.) Cel.

750. (1). M. silvestre (Schkuhr) Roehl. Д. лесная. (Lychnis silvestris Hoppe., L. diurna Sibth., Melandryum diurnum Fr., M. dioicum

(L.) Schinz. et Thell., M. rubrum Garcke). (Рис. 314). Стебли одиночные, прямые или при основании восходящие, покрытые мягкими довольно длинными волосками. Листья яйцевидные или продолговатые, острые, прикорневые, на черешках, равных или длиннее пластинки, стеблевые сидячие 5,0—7,5 см. дл., 1,5—3,0 см. шир., с той и другой стороны опушенные, по краям ресничатые. Цветоножки обыкновенно короче чашечки; при плодах нередко удлиненные. Чашечка около 10 мм. дл., при плодах обыкновенно плотно охватывает коробочку. Лепестки ярко-пурпуровые, без запаха, вдвое длиннее чашечки, ноготки голые. Коробочка открывается 10 отвороченными, равно отстоящими друг от друга, зубцами. 4. 40—100. VI—VIII.

В тенистых лесах. Пока в нашей области с достоверностью неизвестен.

751. (2). M. album (Mill.) Garcke. Д. луговая. (M. pratense Roehl., Lychnis pratensis Spreng.). Стебель внизу пушистый, вверху мягко-железисто-волосистый, прямой, ветвистый. Нижние листья эллиптические, суженные в черешок, верхние сидячие, заостренные, 4—5 см. дл., 1—2,5 см. шир. Цветы однополые, двудомные, в начале в более или менее густом соцветии, впоследствии в более рыхлом. Чашечка железисто-клейкая и, кроме того, с оттопыренными простыми волосками, 15—25 мм. дл., у мужских цветков трубчато-колокольчатая, 10-нервная, у женских широко-яйцевидная, при плодах по середине вздутая, наверху съуженная, 20-нервная. Лепестки белые, пластинка их глубоко двураздельная, при основании с привенчиком, столбиков 5. Коробочка яйцевидная, с 10 прямыми зубцами. ⊙ или ⊙. 40—100. VI—VIII.

На лугах, пашнях, около канав, по огородам и садам.

I. А. Ульяновский у. (Везенмейер); Сызранский у. (Литвинов); Сенгилеевский у. (Клаус), Буинский у. (Клаус); Курмышский у. (Талиев, Григорьев); Вольский у. (Смирнов); Кузнецкий у. (Спрыгин, Штукенберг). Б. Спасский к. (Ризположенский); Бугурусланский у. (Войновский, Терехов, Исполатов); Бирский к. (Коржинский, Федченко). II. А. Сердобский у. (Келлер), Балашовский у. (Серебряков). В. Бекетовка (Беднова) Ергени (Высоцкий, Пачоский). Г. Пугачевск., Самарск. у.у. (Терехов); Новоузенский у. (Виленский). Д. Бузулукский у., Уральский у. (Ростовцев, Бородин); Оренбургский у. (Никифоров, Штукенберг); Илекский район—пос. Ново-Кинделинский (Борисова). III. Б. Астрахань (Коржинский, Беккер); Владимировка (Ильин и Григорьев). В. Киргизская степь, Урда—б. Ханская ставка (Ильин и Григорьев). Г. Ленинский у., оз. Эльтон, Николаевка (Пачоский); Черноярский у., Баскунчак (Пачоский, Ильин и Григорьев).

var. astrachanicum (Pacz.) Schischk. (M. astrachanicum Pacz.).

Стебли невысокие 12—50 см. выс., листья узкие 3—4 см. дл., 0,5—0,7 см. шир. Опушение чашечки простое, без

железистых волосков. Зубцы коробочки распростертые или отогнутые.

III. Б. Астрахань, Красный Яр (Пачоский); дельта Волги близ села Ильинского (Косинский); Яндуки (Краснов).

752. (3). M. noctiflorum (L.) Fries. Д. ночецветная. (Silene noctiflora L.). Растение внизу шершаво-пушистое, вверху железисто-клейкое. Стебель прямой, простой или наверху вилообразно ветвистый. Нижние листья продолговато-обратно-яйцевидные, суженные в черешок, остальные продолговатые или продолговато-ланцетовидные, сидячие, заостренные, 4—7 см. дл. и 0,8—2,0 см. шир. Цветы обоеполые, на коротких цветоножках, в малоцветковом соцветии на верхушке стебля или одиночные в пазухах верхних листьев. Чашечка почти цилиндрическая, при плодах вздутая, около 20 мм. дл., с 10 продольными жилками, клейко-железистая, с линейно-шиловидными зубцами, равными 1/3 чашечки. Лепестки белые или розоватые, с глубоко двулопастной пластинкой, с привенчиком и двумя зубцами вверху ноготка. Столбиков 3. Коробочка яйцевидная, на очень короткой ножке, с назад свернутыми зубцами, 6-ти зубчатая. ☉. 15—50. VI—VIII.

На полях, в огородах, среди кустарников и в рощах.

I. А. Ульяновский у. (Цингер); Сенгилеевский у. (Цингер); Сызранский у. (Литвинов); Курмышский у. (Талиев); Буинский у. (Цингер). Б. Чистопольский к. (Коржинский); Бугурусланский у., Сергиевск. у. (Клаус); Уфимский к. (Зайцев); Стерлитамакский к. (Новопокровский); Белебеевский к. (Федченко); Бирский к. (Носков). II. А. Сердобский у. (Келлер); Балашовск. у. (Траншель). Б. Аткарский у. (Петров, Келлер); Саратовский у., Сталинградский у. (Клаус, Беккер, Келлер). В. Ергени (Высоцкий). Г. Самарск. у. (Терехов); Новоузенский у. (Богдан, Виленский). Д. Оренбургский у.

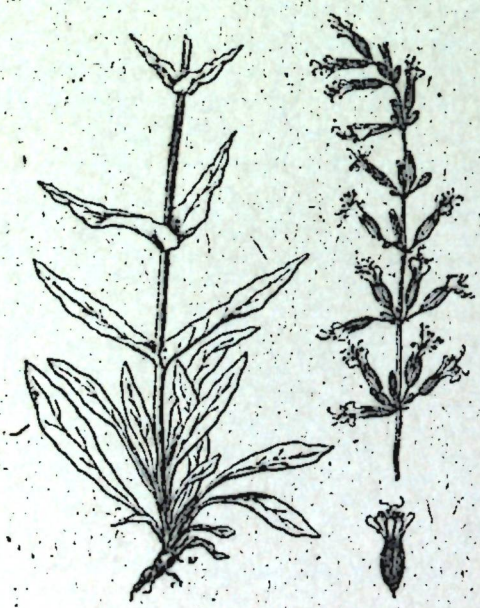


Рис. 315. Melandryum viscosum (L.) Cel.

753. (4). M. viscosum (L.) Cel. Д. липкая. (Silene viscosa Pers.). (Рис. 315). Стебель одиночный, прямой, неветвистый, вместе с листьями густо покрытый железистыми и простыми волосками. Нижние листья яйцевидно-ланцетовидные, суженные в черешок, 2—6 см. дл., 0,5 — 1,5 см. шир., верхние ланцетовидные, сидячие. Цветы на цветоножках более коротких чем чашечка, в супротивных 7—10 цветковых пучках, образующих кистевидное соцветие. Чашечка трубчатая, 12—16 мм. дл., железисто-волосистая, при плодах немного вздутая, с ланцетовидными тупыми зубцами. Лепестки белые, двулопастные, без привенчика; ноготки внизу пушистые. Столбиков 3. Коробочка продолговатая, 10—15 мм. длины, в 3—5 раз длиннее пушистого карпофора. ☉. 30—80. VI—VIII.

На травянистых склонах, по лесным опушкам, на степях и около полей.

I. А. Ульяновский у. (Везенмейер, Ризположенский); Сызранский, Корсунский, Курмышский у.у. (Талиев); Буинский у. (Коржинский); Алатырский у. (Шенников); Вольский у. (Смирнов). Б. Спасский к. (Ризположенский); Чистопольский к. (Коржинский); Лаишевский к. (Коржинский); Самарский у. (Коржинский); Бугурусланский у. (Войновский, Исполатов); Ставропольский у. (Эндер, Везенмейер); Сергиевский у. (Пабо, Коржинский); Уфимский к. (Коржинский); Стерлитамакский к. (Федченко, Носков); Белебеевский, Бирский к.к. (Коржинский). II. А. Балашовский у. (Траншель, Серебряков); Сердобский у. (Григорьев, Келлер); Аткарский у. Б. Саратовский у., Сталинградск. у. В. Красноармейск (Беднова). Черноярский у. Ергени. Г. Новоузенский у. (Борщов, Богдан, Остряков). Д. Бузулукский у. (Янишевский); Уральский, Оренбургский у.у. III. Б. Астрахань, Ленинский у. Владимировка, Николаевка (Пачоский). В. Урда—б. Ханская ставка (Богдан). Г. Черноярский у. Б. Богдо (Беккер, Гордягин); Баскунчак (Пачоский); Чапчачи (Беккер).

214. Viscaria Roehl. Смолка.

Чашечка с 10 жилками, 5-ти зубчатая. Лепестки красные, с линейными ноготками и с привенчиком, цельные или выемчатые. Тычинок 10, столбиков 5. Коробочка яйцевидная, при основании пятигнездная, открывающаяся 5 зубцами. Многолетние травы с узкими листьями.

754. V. viscosa (Scop.) Aschers. С. липкая. (Lychnis Viscaria L., Viscaria vulgaris Roehl.). Стебель простой или наверху ветвистый, вместе с листьями голый, по верхним междоузлиям липкий. Листья острые, при основании ресничатые, прикорневые лопатчато-ланцетовидные, образующие розетку, стеблевые сидячие, ланцетовидные, 4—8 см. дл., 4—6 мм. ширины. Цветы в пазушных и конечных полузонтиках, собранных в виде кистевидно-метельчатого соцветия на коротких цветоножках. Прицветники ланцетовидные, красноватые, по краю перепончатые, ресничатые. Чашечка голая, с треугольными, острыми, короткими зубцами. Лепестки розово-красные, длиннее чашечки. Коробочка на ножке, зубцы ее впоследствии наружу свернутые. 4. 30—60. V—VII.

На лугах, травянистых склонах, в разреженных лесах.

I. А. Ульяновск., Сызранск., Сенгилеевск. у.у. (Смирнов); Корсунский у. (Шенников); Курмышск. у. (Григорьев, Талиев); Алатырск. у.

(Шенников); Вольск. у. (Смирнов, Талиев); Хвалынск. у. (Клаус, Смирнов); Кузнецк. у. Б. Спасск. к. (Ризположенский); Бугурусланский у. (Войновский, Исполатов); Ставропольск. у. (Эндер); Сергиевский у. (Клаус, Пабо); Бугульминск. у. (Безсонов); Уфимск., Стерлитамакск., Белебеевск., Бирск. к.к. (Коржинский, Федченко). II. А. Сердобск. у. (Келлер, Григорьев); Балашовск. у. (Серебряков, Траншель); Петровск. у. (Дмитревский); Аткарск. у. Б. Саратовск. у. Г. Новоузенский у. (Виленский); Д. Бузулукск., Оренбургск. у.у., ст. Озинки (Федченко и Бобров).

215. Silene L. Смолевка.

Чашечка 5-ти зубчатая, с 10—20 продольными жилками. Лепестки в числе 5, большею частью белые, с цельной или двунадрезанной или двураздельной пластинкой, часто с привенчиком. Завязь при основании трехгнездная, вверху одногнездная. Столбиков 3. Коробочка очень часто на ножке (карпофоре), раскрывающаяся наверху 6 зубцами. Однолетние, двулетние или многолетние травы, реже полукустарники с обоеполыми или, вследствие недоразвития, однополыми (иногда двудомными) цветками.

1. Цветы мелкие, чашечка не более 8 мм. дл.; лепестки цельные или слегка выемчатые 2
+ Чашечка не менее 8 мм. дл. Лепестки более или менее двулопастные или двунадрезанные 7
2. Чашечка 5—8 мм. дл., с островатыми зубцами; коробочка на заметном карпофоре; стебель с густо олиственными супротивными ветвями, выходящими из пазух стеблевых листьев . . . . . 12. S. sibirica (L.) Pers.
+ Чашечка 2—5 мм. дл. с тупыми зубцами, коробочка почти сидячая; густо олиственных ветвей в пазухах стеблевых листьев обыкновенно нет 3
3. Чашечка и цветоножки коротко пушистые 4
+ Чашечка и цветоножки совершенно голые или немного шероховатые 5
4. Цветы очень мелкие, чашечка 2—2,5 мм. дл., коробочка яйцевидно-шаровидная, 2—3 мм. дл. . . . . 7. S. parviflora (Ehrh.) Pers.
+ Цветы крупнее, чашечка 3½—5 мм. дл., коробочка яйцевидная 6—7 мм. дл. . . . . 8. S. Hellmanni Claus.
5. Растение высокое, 30—80 см. выс., стебель в соцветии ветвистый, цветы обыкновенно мелкие, чашечка 2—4 мм. длины . . . . . 9. S. wolgensis (Willd.) Bess.
+ Растения менее высокие, 20—50 см. выс., соцветие неветвистое или с немногими ветками, чашечка 4—5 мм. длины. 6

6. Коробочка 4—5 мм. дл., лепестки и тычинки в нижней части обыкновенно голые . . . . . 10. S. Otites (L.) Wib.
+ Коробочка 6—9 мм. дл., лепестки и тычинки в нижней части пушистые . . . . . 11. S. Cyri Schischk.
7. Растения при основании древеснеющие, иногда почти в виде полукустарника, листья линейные или шиловидные (1—4 мм. шир.), короткие (5—25 мм. дл.). Чашечка цилиндрическая 8
+ Растения травянистые с более широкими и более длинными листьями 10
8. Чашечка 17—20 мм. дл. Привенчика нет, карпофор голый. . . . . 4. S. cretacea Fisch.
+ Чашечка 12—15 мм. дл. Лепестки с привенчиком, карпофор пушистый 9
9. Листья линейные или шиловидные, колючие, по краям шероховатые, у основания ресничатые. Пластинка лепестков глубоко двураздельная, ноготки ресничатые . . . 16. S. altaica Pers.
+ Листья лопатчато-линейные, туповатые, или с коротким остроконечием, но не колючие, коротко-серовато-пушистые. Пластинка лепестков до ¼ надрезанная, ноготки голые . . . . . 17. S. suffrutescens M. Bieb.
10. Чашечка голая, привенчика нет или он в виде двух бугорков 11
+ Чашечка более или менее обильно покрыта волосками, привенчик в виде двух пластинок, очень редко его не бывает 14
11. Чашечка яйцевидная, пузыревидно-вздутая, длина ее в 2—2½ раза превышает ширину . . . . . 2. S. latifolia (Mill.) Britt. et Rendle.
+ Чашечка цилиндрическая, длина ее в 4—5 раза превышает ширину 12
12. В пазухах стеблевых листьев имеются укороченные побеги с более узкими листьями . . 6. S. tatarica (L.) Pers.
+ В пазухах стеблевых листьев укороченных побегов нет. 13
13. Все растение голое, цветы на цветоножках равны чашечке или длиннее ее, лепестки желтовато-зеленоватые. 5. S. chlorantha (Willd.) Ehrh.
+ Растение в нижней части коротко-пушистое, цветоножки короче чашечки; лепестки желтовато-белые . . . . . 13. S. multiflora (Ehrh.) Pers.
14. Цветы почти сидячие или на очень коротких цветоножках . . . . . 3. S. dichotoma Ehrh.
+ Цветоножки равны, длиннее или короче чашечки . . 15
15. Цветки поникающие, в односторонней метелке, зубцы чашечки острые, пластинка лепестков почти до основания двураздельная . . . . . 15. S. nutans L.

+ Цветки прямостоячие, пластинка лепестков надрезана до 1/3 или почти до основания. Зубцы чашечки туповатые или тупые 16

16. Стебель лежачий, пластинки лепестков неглубоко выемчатые, карпофор голый . . . . . 1. S. procumbens Murr.

+ Стебель приподнимающийся или прямой, пластинка лепестков надрезена до 1/3 или почти до основания, карпофор волосистый 17

17. Стебель прямой, пластинка лепестков надрезана почти до основания, привенчик очень маленький или его не бывает совсем . . . . . 13. S. multiflora (Ehrh.) Pers.

+ Стебель приподнимающийся, пластинка лепестков надрезана до 1/3, привенчик длинный . . . . 14. S. repens Patr.

755. (1). S. procumbens Murr. С. лежачая. Стебли лежачие, ветвистые, все растение коротко шершаво-пушистое. Листья ланцетовидные острые или заостренные, 3—9 см. дл., 4—20 мм. шир. Цветы одиночные, верхушечные или пазушные; цветоножки равны, длиннее или немного короче чашечки с вниз отогнутыми короткими волосками. Чашечка колокольчатая, вздутая, 15—18 мм. дл., 5—10 мм. шир., с туповатыми по краю пленчатыми зубцами. Лепестки белые с небольшим привенчиком, отгиб их на верхушке выемчатый. Коробочка почти шаровидная, 5—6 мм. дл., на голом карпофоре (3—5 мм. дл.). 4. 15—45. VI—VIII.

На поемных лугах, по песчаным берегам рек.

I. А. Свияжск. к. (Коржинский); Ульяновск. у. (Везенмейер); Сызранск., Курмышск., Алатырск. у.у. (Коржинский); Сенгилеевский у. (Шенников). Б. Чистопольск. к. (Коржинский); Бугурусланск. у. (Исполатов); Ставропольск. у. (Везенмейер); Белебеевск. к. (Шелль); Стерлитамакск. к. (Шелль); Уфимск. к. (Федченко, Леман, Шелль); Бирск. к. (Федченко); Месягутовск. к. дол. р. Ай. (Носков). II. А. Балашовск. у. (Траншель). Б. Саратовск., Аткарск. у.у. (Петров, Келлер); Сталинградск. у. В. Ергени (Краснов). Г. Самарский, Пугачевск. у.у. (Терехов), Новоузенск. у. (Бобщов, Богдан). Д. Оренбургск., Уральск. у.у. III. Б. Астрахань (Гремячинский); Енотаевск. у. (Краснов). Г. Калмыцкая степь (Шмальгаузен).

756. (2). S. latifolia (Mill.) Britt. et Rendle. С. хлопушка. (S. inflata Sm., S. vulgaris (Moench.) Garcke, S. venosa (Gilib.) Aschers.). Все растение гладкое, сизо-зеленое, стебли одиночные или в числе нескольких, в верхней части ветвистые. Листья ланцетовидные или эллиптические, заостренные, 3—5 см. дл., 1,5 см. шир., к основанию немного суженные, сидячие. Цветы обоеполые и однополые, собранные в рыхлом метельчатом соцветии; цветоножки тонкие, равные или в два раза длиннее чашечки; последняя пузыревидно-вздутая, 12—15 мм. дл., с широко-треугольными, острыми, по краю ресничатыми зубцами. Лепестки белые, отгиб их почти до основания

рассечен, привенчика нет. Коробочка шаровидно-яйцевидная, около 7 мм. дл. на коротком (3 мм. дл.) карпофоре. 4. 25—60. VI—IX.

На полях, среди кустарников, в разреженных лесах.

I. А. Ульяновск., Сызранск., Сенгилеевск. у.у. (Клаус, Смирнов); Корсунск. у. (Шенников); Курмышск. у. (Григорьев, Талиев); Вольский у. (Смирнов); Кузнецк. у. Б. Чистопольск. к. (Коржинский); Бугурусланск. у. (Войновский, Терехов); Ставропольск. у. (Эндер); Сергиевск. у. (Шабо); Бугульминск. у. (Безсонов); Уфимск., Стерлитамакский к.к. (Талиев, Ильин); Белебеевск. к. (Шелль, Талиев); Бирск. к. (Федченко). II. А. Сердобск. у. (Келлер, Григорьев); Балашовск. у. (Траншель, Серебряков); Аткарск. у. (Петров, Келлер). Б. Саратовск., Сталинградск., Камышинск. у.у. (Ильин и Григорьев). В. Ергени (Высоцкий). Г. Самарск., Пугачевск. у.у. (Терехов); Новоузенск. у. (Богдан, Виленский). Д. Бузулукск. у. (Крылов, Линишевский); Оренбургск., Уральск. у.у. III. Б. Астрахань (Коржинский).

757. (3). S. dichotoma Ehrh. С. вильчатая. Стебель прямой, ветвистый, покрытый курчавыми волосками. Листья яйцевидно-ланцетовидные, 5 см. дл., 2 см. шир., острые, более или менее прижато-волосистые; цветы сидячие или нижние на очень коротких (1—2 мм.) цветоножках. Прицветники линейно-ланцетовидные по краям или целиком пленчатые. Чашечка с острыми, ланцетовидными зубцами, 11—15 мм. дл., 3—4 мм. шир., покрытая особенно по нервам, жестковатыми отстоящими, несколько изогнутыми или почти прямыми волосками. Лепестки белые, с привенчиком, в 1 1/2 раза длиннее чашечки, пластинка до 2/3 рассечена на продолговатые доли; карпофор голый, короткий. ⊙ и ⊙. 40—70. VI—VIII.

На полях.

II. Б. Указывается для Саратовск. у. (Цингер). В. Сталинградск. у. Окр. Красноармейска (Вундерлих).

758. (4). S. cretacea Fisch. С. меловая. (Рис. 316). Стебли многочисленные, беловатые, вверху иногда липкие, внизу шероховатые, при основании древеснеющие. Листья линейные, толстоватые, острые, по краю шероховатые, близ основания ресничатые, часто изогнутые, 5—12 мм. дл., 1—2 мм. шир.; в пазухах их—укороченные веточки. Цветы на стебле в числе 1—3 на более коротких, чем чашечка, цветоножках; чашечка около 20 мм. дл., голая или по нервам слабо пушистая, нервы без анастомозов, с ланцетовидными, островатыми, по краю белоперепончатыми зубцами. Лепестки зеленовато-белые, без привенчика, с отгибом, почти до основания двураздельным. Коробочка продолговатая, 10—12 мм. дл., на голом карпофоре (около 6 мм. дл.). 4. 8—20. V—VII.

На меловых холмах и обнажениях.

II. Б. Саратовск. у. близ сел. Норка (Клаус); Камышинск. у. Белая Глинка (Клаус); в окр. с. Чухонаставки (Ильин и Григорьев). Д. В сев.-зап. части Уральской обл. у р. Беленькой, прит. Деркула (Япишевский).

759. (5). S. chlorantha (Willd.) Ehrh. С. зеленоцветная. (Рис. 317). Стебель прямой, неветвистый, гладкий, прикорневые листья 3—5 см. дл., 4—5 мм. шир., лопатчато ланцетовидные,



Рис. 316. Silene cretacea Fisch.



Рис. 317. Silene chlorantha (Willd.) Ehrh.

суженные в длинный черешок, стеблевые линейно-ланцетные или линейные, сидячие, те и другие по краям шероховатые. Соцветие—узкая, часто односторонняя, кистеобразная метелка, с прижатыми к стеблю 1—3 цветковыми ветками. Цветы наклоненные, на цветоножках обыкновенно более длинных, чем чашечка. Прицветники яйцевидно-ланцетовидные пленчатые, по краям ресничатые. Чашечка 9—12 мм. дл., 3 мм. шир., гладкая, с тупыми зубцами и мало заметными нервами. Лепестки желтовато-зеленоватые, 15—18 мм. дл., отгиб их почти до основания рассечен на линейные доли, привенчик из 2-х бугорков. Коробочка яйцевидная, около 8 мм. дл., на коротком (2 мм. дл.) волосистом или почти гладком карпофоре. 4. 30—70. VII—VIII.

На степных лугах, на травянистых склонах, в сосновых борах.

I. А. Сызранск., Сенгилеевск. у.у. (Коржинский, Разположенский); Буинск. у. (Коржинский); Корсунск. у. (Кузнецов); Хвалынск. у. (Б. Смирнов); Кузнецк. у. (Спрыгин). Б. Бугурусланск., Ставропольский у.у. (Вознемейер); Самарск. у. (Коржинский); Сергиевск. у. (Коржинский); Стерлитамакск. к. (Федченко, Талиев); Белебеевск., Уфимск., Бирск. к.к. (Коржинский). II. А. Сердобск. у. (Григорьев, Келлер); Балашовск. у. (Траншель); Аткарск. у. (Петров, Келлер). Б. Саратовск. у. (Келлер, Талиев); Сталинградск. у. (Беккер, Вундерлих). В. Черноярск. у. Ергени (Пачоский, Высоцкий). Г. Пугачевск. у. (Терехов). Д. Бузулукск., Оренбургск. у.у. (Носков, Штукенберг); Уральск. у. (Бородин, Гордеева, Ларин); Илекский район (Борисова). III. Г. Ленинск. у. оз. Эльтон (Ильин и Григорьев).

760. (6). S. tatarica (L.) Pers. С. татарская. Стебель внизу часто красноватый и здесь покрытый редкими курчавыми волосками; нижние листья рано увядающие, средние на стебле линейно-ланцетовидные, 3—5 см. дл., 4—6 мм. шир., острые, при основании оттянутые в короткий черешок, по краям ресничатые или мелко зазубренные, в пазухах их укороченные веточки, с более мелкими листьями. Цветы в кистеобразной метелке, иногда наклоненные в одну сторону. Цветоножки равны, короче или в 2—3 раза длиннее чашечки, в верхней части обыкновенно пушистые. Чашечка 10—11 мм. дл., 2—3 мм. шир., голая, с 5 острыми зубцами. Лепестки в 1½ раза длиннее чашечки. Коробочка продолговатая, 8 мм. дл. на коротком (2 мм. дл.) слабо волосистом или голом карпофоре. 4. 25—100. V—VII.

На песчаных берегах рек и на заливных лугах.

I. А. Свияжск. у. (Коржинский); Ульяновск. у. (Клаус); Сызранск. у. (Коржинский); Сенгилеевск. у. (Вознемейер, Цингер); Корсунск. у. (Коржинский); Курмышск., Буинск. у.у. (Клаус, Цингер); Алатырск. у. (Коржинский); Хвалынск. у. (Смирнов); Кузнецк. у. (Смирнов, Иконников). Б. Чистопольск. к. (Коржинский); Самарск. у. (Клаус, Смирнов); Ставропольск. у. (Эйдер); Уфимск. к. II. А. Сердобск. у. (Келлер, Григорьев); Балашовск. у. (Траншель); Аткарск. у. (Петров, Келлер). Б. Саратовск. у. (Сюзев); Камышинск. у. (Клаус). Г. Новоузенск. у. (Виленский). Д. Бузулукск. у. (Япишевский); Уральск. у. (Бурмейстер, Бородин).

761. (7). S. parviflora (Ehrh.) Pers. С. мелкоцветная. (S. Otites var. parviflora (Ehrh.). Все растение коротко-шероховато-пушистое. Стебель простой или в соцветии ветвистый. Нижние листья линейно-лопатчатовидные, 2,5—7,0 см. дл. и 2—7 (10) мм. шир., верхние листья линейные, острые, в пазухах их укороченные веточки, с более мелкими листьями. Цветы в негустых пучках, на коротко-волосистых цветоножках в 2 раза более длинных чем чашечка, реже более коротких. Чашечка шероховато-волосистая, с тупыми или островатыми

зубцами, 2—2,5 мм. дл. Лепестки цельные, с довольно широкими ресничатыми ноготками, немного или в $1^1/_2$—2 раза длиннее чашечки; коробочка сидячая, широко-яйцевидная или почти шаровидная, около 3 мм. дл. ☉. 30—50. VI—IX.

На песчаных местах, щебнистых склонах и в сосновых борах.

I. А. Ульяновск., Корсунск. у.у. (Шенников); Сенгилеевск. у. (Коржинский); Курмышский у. (Шенников); Алатырский у. (Шенников); Сызранск. у. (Литвинов); Буинск. у. (Коржинский); Кузнецк. у. сел. Теряевка (Иконников); Елюзань (Штукенберг); Тетюшинск. к. (Коржинский). Б. Ставропольский у. (Федченко, Бобров, Шенников). II. А. Сердобск. у. (Григорьев); Балашовск. у. (Траншель). В. Черноярск. у. Ергени, Элиста, Тингута (Пачоский, Высоцкий); Сталинградск. у. Красноармейск. Г. Новоузенск. у. с. Валуйка (Богдан); Салтовск. лес (Виленский). Д. Бузулукск. у. (Дингельштедт); окр. Уральска (Пояркова); Илекский район (Борисова). III. Б. Окр. Астрахани бер. Волги (Краснов).

762. (8). S. Hellmanni Claus. С. Хельмана. (S. Otites var. Hellmanni (Claus) Trautv.). Все растение опушенное, внизу с более длинными волосками, в верхней части с короткими. Стебель неветвистый. Нижние листья обратно-яйцевидно-лопатчатовидные, коротко заостренные, суженные в длинный черешок, верхние более узкие, почти линейные. Цветы в немноголветковых полузонтиках. Цветоножки и чашечка коротко и плотно пушистые. Чашечка 3,5—5 мм. дл., с тупыми зубцами; лепестки беловато-желтоватые, цельные, без привенчика, немного длиннее чашечки. Коробочка яйцевидная, сидячая, 6—7 мм. дл. ☉. 20—40. V—VI.



Рис. 318. Silene wolgensis (Willd.) Bess.

На меловых обнажениях.

II. Б. Саратовск. у. окр. Саратова (Сюзев); сел. Бабиновка (М. Попов); д. Елшанка (Беляков); д. Беленькие, ж.-д. ст. Куреюш (Чернов); Камышинск. у. Белая Глинка (Клаус); сел. Сосновка (Келлер); меловые холмы к северу от с. Чухонастовки (Ильин и Григорьев); В. Сталинградск. у. Красноармейск. Г. Окр. Пугачева (Терехов).

763. (9). S. wolgensis (Willd.) Bess. С. волжская. (S. Otites var. wolgensis (Willd.) Rohrb.). (Рис. 318). Стебель внизу пушистый, вверху голый, иногда

клейкий, в соцветии ветвистый, с супротивными веточками. Нижние листья лопатчатовидные, верхние—линейные, островатые; из пазух стеблевых листьев обыкновенно выходят укороченные веточки с более узкими листьями. Цветы в негустых пучках на голых нитевидных цветоножках, в 2—3 раза более длинных чем чашечка, реже более коротких. Чашечка колокольчатая, голая, 2—3 (3,5) мм. дл. с тупыми зубцами. Лепестки цельные, лопатчато-линейные, в $1^1/_2$—2 раза длиннее чашечки, беловатые. Коробочка сидячая, широко-яйцевидная, около 4 мм. дл. ☉. 40—80. VI—VIII.

На лугах, в степях, на травянистых склонах, в разреженных лесах и на песчаных местах.

I. А. Ульяновск. у. (Клаус, Шенников); Корсунский у. (Коржинский); Сызранск. у. (Смирнов); Сенгилеевск. у. (Везенмейер); Вольск. у. (Палибин, Смирнов); Хвалынск. у. (Смирнов). Б. Бугурусланск., Ставропольск. у.у. (Эндер); Сергиевск. у. (Клаус, Пабо); Стерлитамакск. к. (Федченко, Ильин); Белебеевск. к. (Новопокровский, Федченко); Бирск. к. (Коржинский). II. А. Сердобск. у. (Григорьев); Балашовск. у. (Траншель); Аткарск. у. Б. Саратовск., Камышинск. у.у. (Цингер, Палибин, Ильин); Сталинградск. у. (Клаус, Беккер). В. Черноярск. у. Ергени (Пачоский, Высоцкий). Г. Самарск. у. (Терехов), Пугачевский у. (Софинский); Новоузенск. у. (Федченко и Бобров). Д. Оренбургск., Бузулукск. у.у. (Яншевский); Уральск. у. (Бурмейстер, Ларин, В. Бородин, Колмаков); Илекский район (Борисова). III. Б. Астраханский у. (Клаус). Г. Черноярск. у. гора Б. Богдо (Эверсман, Клаус, Беккер, Ильин и Григорьев); Енотаевск. у. Чапчачи (Беккер); сел. Житкур (Ильин и Григорьев).

764. (10). S. Otites (L.) Wib. С. ушаковая. Стебель прямой, обыкновенно неветвистый, внизу коротко пушистый, в верхней части голый, липкий. Нижние листья лопатчатые или широколанцетовидные, суженные в довольно длинный черешок, покрытые очень короткими волосками, средние на стебле 3—4 см. дл., 0,5—1 см. шир. Цветы в пучках на длинных, нитевидных, голых цветоножках. Чашечка голая, около 3 мм. дл. Лепестки зеленовато-желтоватые, немного длиннее чашечки, цельные, без привенчика. Коробочка сидячая, 4—5 мм. дл. ☉. 30—60. VI—VII.

Типичная S. Otites (L.) Wib. в области, повидимому, не произрастает.

765. (11). S. Cyri Schischk. С. южная. Стебель в нижней половине почти до соцветия вместе с листьями коротко-пушистый, в соцветии голый, простой или немного ветвистый. Нижние листья лопатчато-линейные или лопатчатые, суженные в более или менее длинный черешок. Цветы двудомные, на голых цветоножках, равных чашечке или в 2—3 раза длиннее. Чашечка 3,5—4 мм. дл., гладкая, с тупыми зубцами. Лепестки зеленовато-желтоватые, лопатчатовидные, 5—6 мм. длины, цельные, без привенчика, с опушенными ноготками.

Тычинки выставляющиеся, нити их при основании волосистые. Коробочка сидячая, яйцевидная, 7—9 мм. дл., 4 мм. шир. ☉. 30—70. V—VI.

На сухих местах.

III. Б. Астрахань (Клаус); остров „Четыре Бугра“ (Коржинский).

766. (12). S. sibirica (L.) Pers. С. сибирская. Стебель прямой, коротко-пушистый, ветвистый. Листья линейно-ланцетовидные или линейные, острые, по краю завубренно-ресничатые, на верхней и нижней стороне коротко пушистые или голые, из пазух их выходят обыкновенно укороченные веточки. Цветы в пучках, на концах стебля и ветвей. Чашечка продолговато-булавовидная, голая, реже коротко-шершавая, с островатыми зубцами, 5—8 мм. дл. Лепестки желтовато-зеленые, дельные или на верхушке слегка выемчатые, лопатчато-продолговатые. Коробочка яйцевидная, 6—8 мм. дл. на коротком (2—3 мм. дл.) голом карпофоре. 4. 40—70. VI—VIII.

На степных лугах, на степях и на известковых склонах.

I. А. Ульяновск., у. (Булич); Курмышский, Сенгилеевск. у.у. (Шенников); Сызранск. у. (Коржинский, Литвинов); Корсунск. у. (Коржинский); Хвалынск. у. (Гросс, Цингер); Вольск. у. (Булич, Смирнов). Б. Бугурусланск. у. (Терехов); Сергиевск. (Клаус, Пабо); Стерлитамакск., Уфимск. к.к. (Шелль). II. А. Петровск. у. (Цингер); Балашовск. у. (Траншель); Аткарск. у. (Цингер, Келлер). Б. Саратовск., Камышинск. у.у. (Клаус); Сталинградск. у. (Персидский). Г. Пугачевский, Новоузенск. у.у. (Ворщов). Д. Бузулукск. у. (Яницевский, Михеев). Оренбургск. у., Илекский район (Борисова). III. Б. Астрахань (Гмелин).

767. (13). S. multiflora (Ehrh.) Pers. С. многоцветная. Стебель прямой, простой, внизу шероховатый от коротких волосков, вверху обыкновенно голый, листья шероховатые, по краям ресничатые, 7 см. дл. и 1—2 см. шир., нижние лопатчато-видные, туповатые, суженные в длинный черешок; стеблевые ланцетовидно-линейные, коротко-заостренные, сидячие. Цветы в кистях, простых или в нижней части ветвистых; цветоножки голые (оч. редко пушистые), в 2—5 раз короче чашечки. Чашечка 10—12 мм. дл., продолговатая, при плодах булавовидно-расширенная, гладкая или слабо коротко-курчаво-волосистая, с тупыми зубцами. Лепестки белые, пластинка их почти до основания 2-раздельная, привенчика нет или он очень маленький, ноготки густо ресничатые. Коробочка продолговатая, 8 мм. дл., на довольно длинном (6 мм. дл.), коротко пушистом карпофоре. 4. 50—90. VI—VII.

На степных и заливных лугах.

I. А. Ульяновск. у. (Ризположенский); Сызранск. у. (Литвинов); Буинск. у. (Коржинский). Б. Бугурусланск. у. (Исполатов); Самарск. у. (Коржинский); Сергиевск. (Клаус, Пабо); Стерлитамакск. к. (Федченко, Талиев); Белебеевск. к. (Коржинский, Федченко). II. А. Аткарский у. Б. Саратовск. у. (Биберштейн, Клаус); Камышинск. у. (Клаус, Литвинов); Сталинградск. у. Ольховка (Персидский). Г. Пугачевск. у., Нижне-Покровка (Терехов); Новоузенск. у. (Ворщов, Богдан, Вилецкий). Д. Оренбургск. у. (Коржинский); Уральск. уроч. Атенбек (Ларин и Мусатова); Илекский район (Борисова).

768. (14). S. repens Patr. С. ползучая. Корневище длинно-ползучее. Стебли при основании восходящие, коротко пушистые. Листья коротко пушистые или голые, ланцетовидно-линейные, острые, к основанию суженные и здесь коротко-ресничатые, 2—4 см. дл. и 2—5 мм. шир., из пазух их выходят веточки с более узкими листьями. Цветы на коротких, пушистых цветоножках, в пазушных или конечных полузонтиках, собранных в виде кистевидно-метельчатого соцветия. Чашечка продолговатая, наверху вздутая, пушистая, 11—14 мм. дл., с тупыми зубцами. Лепестки желтовато-белые, с 2-раздельной пластинкой и довольно длинным привенчиком; ноготки наверху расширенные, голые. Коробочка яйцевидная, около 7 мм. дл., на довольно длинном (5—6 мм. дл.) волосистом карпофоре. 4. 20—60. VI—VIII.

На степных и заливных лугах, на склонах холмов.

I. А. Ульяновск., Корсунск. у.у. (Шенников); Сызранск. у. (Коржинский); Буинск. у. (Коржинский); Хвалынск. у. (Смирнов); Кузнецк. у. (Иконников). Б. Бугурусланск. у. (Войновский, Исполатов); Сергиевск (Клаус, Пабо); Белебеевск. к. (Талиев, Шевцов, Федченко); Стерлитамакск., Мензелинск., Уфимск. к.к. (Коржинский); Месягутовск. к. (Носков). II. Д. Бузулукск. у. (Яницевский); Оренбургский у. (Клаус).

769. (15). S. nutans L. С. поникшая. Стебель прямой, коротко-пушистый, очень редко голый, наверху обыкновенно железистый. Нижние листья лопатчатовидные, суженные в черешок равный пластинке или длиннее, наверху острые, с той и другой стороны коротко-волосистые. Цветы поникшие, в продолговатой односторонней метелке, на цветоножках, равных чашечке или немного длиннее или короче ее. Чашечка железисто-волосистая, 8—12 мм. дл., 3—3,5 мм. шир., с острыми, по краям пленчатыми, зубцами. Лепестки белые, отгиб их до 2/3 рассечен на линейные доли. Ноготки голые, наверху не расширенные, привенчик 2—3 мм. дл. Коробочка яйцевидная, на коротко-волосистом карпофоре. 4. 30—70. VI—VII.

В сосновых и березовых лесах, на лесных опушках, лесных и степных лугах.

I. А. Ульяновск. у. (Ризположенский); Сызранск., Сенгилеевск., Корсунск. у.у. (Клаус, Шенников); Курмышск. у. (Талиев, Григорьев); Алатырск. у. (Шенников); Вольск. у. (Смирнов, Талиев); Хвалынск. у. (Смирнов); Кузнецк. у. Б. Чистопольск. к. (Коржинский); Бугульминск. у

(Загорский); Бугурусланск. у. (Войновский); Ставропольск. у.; Белебеевск., Стерлитамакск., Уфимск., Бирск. к.к. (Коржинский, Федченко). II. А. Сердобск. у. (Келлер); Балашовск. у. (Траншель); Аткарск. у. (Петров, Келлер); Сталинградск. у. Д. Бузулукск. у.; Илекский район, сел. Ржавское (Борисова).

var. glabra Kryl. Все растение почти совершенно голое.

I. Б. Тетюшинск. к. (Крылов).

770. (16). S. altaica Pers. С. алтайская. Стебли образуют дерновинки, прямостоячие, ветвистые, густо-олиственные, шероховато-пушистые, вверху иногда голые, липкие. Листья линейные или шиловидные, колючие, по краю шероховатые, у основания ресничатые. Цветы верхушечные и пазушные на цветоножках равных чашечке, снабженных близ середины яйцевидными заостренными прицветниками. Чашечка продолговатая, 12—15 мм. дл., слегка тонко волосистая, с тупыми по краю пленчатыми и ресничатыми зубцами. Лепестки белые, пластинка их глубоко двураздельная, при основании с привенчиком; ноготки ресничатые. Коробочка продолговатая, на почти равном ей пушистом карпофоре. 4. 15—40. VI—VII.

На скалах.

I. В. б. Оренбургская губ. Скалы к Сакмаре бл. Бикбердина (Литвинов).

771. (17). S. suffrutescens M. Bieb. С. полукустарная. (S. caspica Pers). При основании сильно древеснеющее, с восходящими простыми или ветвистыми стеблями, покрытыми короткими волосками. Листья лопатчато-линейные 7—12 мм. дл. и 1—4 мм. шир., при основании суженные в черешок, наверху туповатые или с коротким остроконечием, коротко-серовато-волосистые, однонервные. Цветы на стеблях одиночные или в числе немногих, на цветоножках равных или вдвое длиннее чашечки. Прицветники травянистые, ланцетовидно-линейные. Чашечка 10—15 (18) мм. дл., узко булавовидная, коротко-шероховато-волосистая, с треугольными, туповатыми зубцами. Лепестки белые, пластинка их до 1/4 надрезанная, при основании с продолговатым коротким привенчиком, ноготки голые. Коробочка яйцевидная, до 10 мм. дл., на коротко волосистом карпофоре (6 мм. дл.). 4. 25—40. VI—VII.

По известковым и глинистым обнажениям.

II. Д. Уральск. у. сельско-хоз. оп. станция (Колмаков); Ичка (Ларин); пос. Туманчинский (Штукенберг).

216. Cucubalus L. Волдырник.

Чашечка вздутая, со слабо заметными нервами. Лепестки с двурасщепленной пластинкой и с привенчиком. Тычинок 10, столбиков 3, плод одногнездная, сидячая, шаровидная, блестяще-черная ягода.

772. C. baccifer L. В. ягодный. Волчьи глазки. (Рис. 319). Стебель слабый, сильно ветвистый, лежачий или приподнимающийся, вместе с листьями коротко-пушистый. Листья яйцевидные или продолговатые, острые, оттянутые в короткий черешок, 2—6 см. дл., 1—3 см. шир. Цветы одиночные, наружные или конечные на коротких цветоножках. Чашечка беловато-зеленоватая, глубоко 5 надрезанная на широко-яйцевидные или ланцетовидные, острые, при плодах перпендикулярно отстоящие или согнутые вниз зубцы; лепестки зеленовато или желтовато-белые. Ягода около 6 мм. в диаметре. 4. 100—200. VII—IX.

На влажных лугах, в лесах, между кустарниками и в садах.



Рис. 319. Cucubalus baccifer L.

I. А. Сызранский у. (Палибин); Сенгилеевск. к. (Клаус); Вольский у. (Смирнов); Кузнецкий у. Теряевка (Иконников). Б. Лапшевский к. (Коржинский); Бугурусланский у. (Войновский, Исполатов); Белебеевск. к. (Шелль); Уфимск. к. (Леман, Бунге, Федченко). II. А. Балашовск. у. (Траншель, Серебряков); Сердобск. (Келлер); Аткарск. у. (Келлер, Петров). Б. Саратовск. у. (Клаус, Келлер); Сталинградск. у. (Везенмейер, Келлер). В. Черноярск. у. Ергени; лес Чепурники (Высоцкий). Г. Самарский, Пугачевский у.у. (Терехов); Новоузенский у. (Борщов, Виленский). Д. Бузулукск. у. (Яншевский); Оренбургск. у. (Корин, Клаус); Уральск. у. окр. Уфимска (Верушкин); Казань (Ларин и Мусатова). III. Б. Астраханск. у. (Блюм).

217. Gypsophila L. Качим.

Чашечка пятизубчатая, чашелистики соединены между собой сухопленчатыми полосками; лепестки белые, розовые или лилово-красные, цельные или выемчатые, суженные в ноготок. Тычинок 10, столбиков 2. Коробочка сидячая, одногнездная, вскрывающаяся 4 зубцами; семена почковидно-шаровидные. Однолетние или многолетние травы, иногда при основании древеснеющие.

1. Однолетники 2
+ Многолетники 3

2. Все растение железисто-волосистое, чашечка глубоко (до 3/4) рассеченная; лепестки белые . . . . . 7. G. linearifolia (Fisch. et. Mey.) Boiss.

+ Растения в нижней части покрытые простыми волосками, вверху голые, чашечка не глубоко (до 1/4) надрезанная; лепестки розовые или белые с розовым пятном . . . . 8. G. muralis L.

3. Цветы розовые или красные, зубцы чашечки не длиннее ее трети 4

+ Цветы белые, чашечка надрезанная до половины или глубже 6

4. Листья линейные (1—2 мм. шир.), лепестки светло-розовые, в 2—4 раза длиннее чашечки; растения голые . . 1. G. Patrinii Ser.

+ Листья яйцевидно-продолговатые или ланцетовидные (10—25 мм. шир.), лепестки немного длиннее чашечки; растения более или менее опушенные 5

5. Чашечка около 2 мм. дл., растение внизу пушистое, в соцветии голое . . . . . 2. G. trichotoma Wend.

+ Чашечка около 3 мм. дл.; растение внизу голое, в соцветии с железистыми волосками . . 3. G. sabulosa Stev.

6. Стебли при основании древеснеющие; невысокие растения (10—30 см. выс.), с крупной чашечкой (до 4,5 мм. дл.). 6. G. uralensis Less.

+ Стебли при основании травянистые; более высокие растения, с чашечкой 1,5—2,5 мм. дл. 7

7. Растение внизу голое, в соцветии железисто-волосистое; стебли лишь наверху разветвленные, листья туповатые. 5. G. altissima L.

+ Растения в соцветии или целиком голые; стебли большею частью от основания ветвистые; листья длинно-заостренные . . . . . 4. G. paniculata L.

773. (1). G. Patrinii Fisch. К. Патрена. (G. Gmelini Bge). Стебли многочисленные, прямые, вместе с листьями голые, вверху ветвистые. Листья линейные, толстоватые, на нижней поверхности килеватые, почти 3-гранные, 2—4 см. дл., 1—2 мм. шир.; прицветники мелкие, травянистые, по краям пленчатые. Цветоножки тонкие, нитевидные, в несколько раз длиннее чашечки. Чашечка колокольчатая, 2,5—3 мм. дл., до 1/3 надрезанная на тупые зубцы. Лепестки светло-розовые, в 2—4 раза длиннее чашечки. 4. 20—60. VII—VIII.

На каменистых склонах и скалах.

I. В. б. Оренб. губ. Близ села Петровского (Литвинов).

774. (2) G. trichotoma Wend. К. широколистный. (G. scorzonerifolia Ser. ex parte). (Рисунок 320). Стебли при основании

лежачие, затем приподнимающиеся, сильно ветвистые, вместе с листьями волосистые, в соцветии голые. Листья яйцевидно-продолговатые, 5-нервные, при основании спаянные в короткое влагалище, неясно-сердцевидные, на верхушке тупые, 6 см. дл. и 2—2 1/2 см. шир. Соцветие раскидистое, рыхлое. Цветоножки волосовидные, в 3—4 раза длиннее чашечки. Чашечка 2 мм. дл., надрезанная до 1/3 на яйцевидные, тупые зубцы. Лепестки темно-красные, почти вдвое длиннее чашечки. Коробочка в 1 1/2 раза длиннее чашечки, 10-семянная. 4. 40—70. VII—IX.

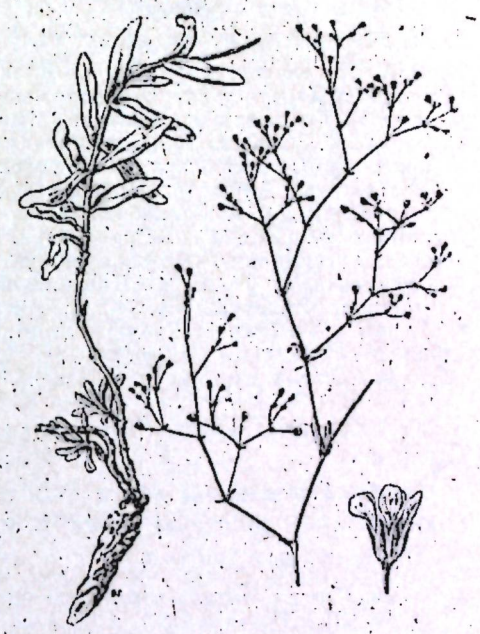


Рис. 320. Gypsophila trichotoma Wend.

На солонцеватых местах, песчаных степях и на паровых полях.

II. Б. Саратовск. у. окр. Саратова (Навашин); Пудовкино и Крутцовский Буэрак (Келлер). В. Черноярск. у. Ергени, Тингута, Элиста (Краснов); Сталинградск. у. окр. Красноармейска, р. Сарпа (Тугаринов). Д. Оренбургск. у. (Каролин, Коржинский); Г. Новоузенск. у. Валуйка (Богдан); Салтовский лес (Виленский). III. Б. Астрахань (Клаус, Коржинский); дельта Волги (Косинский); Бирючий остров (Беккер). В. Букеевский у. (Сергачев). Г. Оз. Баскунчак (Ильина Григорьев). Уральск. у. Чижинск. район (Ларин и Мусатова).

775. (3). G. sabulosa Stev. К. песчаный. (G. scorzonerifolia Ser. ex parte). Стебли многочисленные, ветвистые, с косо вверх направленными веточками, вместе с листьями голые. Листья ланцетовидные, 5—10 см. дл., 1—2 см. шир., острые, к основанию суженные в широкий, короткий черешок, верхние—сидячие. Цветы в малоцветковых полузонтиках на конце стебля и ветвей. Цветоножки в 2—4 раза длиннее чашечки, реже равны ей, железисто-волосистые. Чашечка 3 мм. дл., лепестки белые или слегка розоватые, в 1 1/2 раза длиннее чашечки. 4. 40—50. VII.

На сыроватых песчаных местах.

III. Б. К вост. от с. Яндык (Коржинский); остров Кузнецов в дельте Волги (Коржинский); устье Волги (Эйхвальд). В. Астрах. пустыня (Блюм); Урда (М. Ильин); Г. Черноярск. у. оз. Баскунчак (Ильин и Григорьев).

776. (4). G. paniculata L. К. метельчатый. Стебель от основания до верхушки сильно ветвистый, с широко раскидистыми ветвями, вместе с листьями голый. Листья ланцетовидные или линейно-ланцетовидные, сидячие, 3—5 нервные, наверху длинно-заостренные, 7 см. дл., 0,5—1,5 см. шир.; цветы двудомно-многобрачные, многочисленные, в широком раскидистом соцветии. Чашечка широко-колокольчатая, $1^1/_2$—2 мм. дл. Лепестки белые, 2—4 мм. длины. Коробочка почти шаровидная 1—2 семянная. 4. 40—100. VII—VIII.

На степях и степных лугах.

I. А. Ульяновск. у. (Клаус, Ризположенский); Сенгилеевск. у. (Смирнов); Корсунск. у. (Ризположенский); Сызранск., Вольск. у.у. (Смирнов); Хвалынск. у. (Талиев, Смирнов); Кузнецк. у. (Смирнов, Спрыгин). Б. Спасск. к. (Коржинский); Бугурусланск. у. (Терехов, Исполатов); Ставропольск., Сергиевск. у.у. (Клаус); Белебеевск. к. (Шмальгаузен); Бирск. к. (Носков); Стерлитамакский к. (Петров, Новопокровский). II. А. Сердобск., Аткарск. у.у. (Петров, Коллер); Б. Камышинск. у. (Ильин и Григорьев); Сталинградск. у. (Вундерлих, Беккер, Тугаринов). В. Черноярск. у. Ергени (Пачоский, Краснов). Г. Пугачевск. у. (Терехов); Новоузенск. у. (Богдан). Д. Бузулукск., Оренбургск., Уральск. у.у. III. Б. Астрахань (Клаус, Коржинский). Г. Холмы Арзагар (Клаус). Ленинск. у. оз. Эльтон (Ильин и Григорьев); Чапчачи (Клаус); у. оз. Баскунчак (Пачоский, Ильин и Григорьев); г. Богдо (Беккер, Клаус, Гордягин, Ильин и Григорьев).

var. hungarica Borb. (Syn. G. paniculata var. subglandulosa Lipsk.).

Стебель в нижней части иногда почти до соцветия густо покрытый железистыми волосками.

На песчаных местах.

III. А. Между станкою Еркетеневского улуса и Можарской соляной заставой (Пачоский); между Астраханью и Кизляром (Клаус). Б. Ленинск. у. Владимирская пристань на Волге (Монюшко); Уральск. сельскохоз. оп. станция (Колмаков).

777. (5). G. altissima L. К. высокий. (Рис. 321). Стебли одиночные или в небольшом числе, ветвистые, вместе с листьями голые, лишь в соцветии обыкновенно железисто-волосистые. Кроме цветущих стеблей из корня выходят укороченные олиственные побеги. Листья ланцетовидные с одною жилкою, туповатые, к основанию суженные, 4—8 см. дл. и 4—12 мм. шир. Цветы в густых полузонтиках на концах стебля и ветвей. Чашечка 2,5 мм. дл., до половины рассеченная на тупые лопасти. Лепестки белые, вдвое длиннее чашечки. Коробочка длиннее чашечки. 4. 60—80. VI—VIII.

На каменистых склонах, по известнякам и на степных лугах.

I. А. Ульяновск. у. (Клаус, Ризположенский); Корсунск. у. (Коржинский); Сенгилеевск., Сызранск., Вольск. у.у. (Смирнов); Хвалынский у. (Смирнов, Литвинов). Б. Чистопольск. к. (Крылов); Самарск. у. (Клаус, Пабо); Бугурусланск. у. (Войновский, Исполатов); Белебеевск., Стерлитамакск., Мензелинск. к.к. (Коржинский); Уфимск. к. II. А. Аткарск. у. (Цингер, Коллер). Б. Саратовск., Камышинск. у.у. (Клаус, Талиев); Сталинградск. у. (Талиев). В. Черноярск. у. Ергени (Краснов). Г. Пугачевск. у. (Терехов); Новоузенск. у. (Борщов). Д. Бузулукск., Уральск., Оренбургск. у.у. III. Б. Астраханск. у. (Коржинский). Г. Черноярск. у. г. Большая Богдо (Клаус).

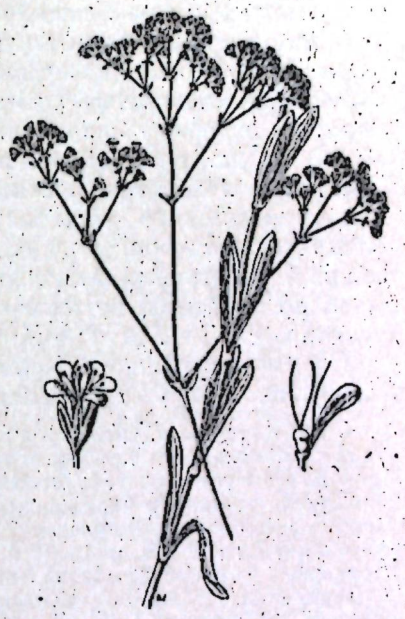


Рис. 321. Gypsophila altissima L.

778. (6). G. uralensis Less. К. уральский. Стебли при основании древеснеющие, образующие плотные дерновинки с многочисленными, не цветущими, укороченными побегами, вверху обыкновенно железисто-пушистые. Прикорневые листья узколинейные, 3—4,5 см. дл., 1—1,5 мм. шир., островатые, голые; стеблевые в числе 3—5 пар, подобные прикорневым, но более мелкие. Цветы скучены в рыхлую головку или щиток, на цветоножках более коротких, чем чашечка. Чашечка 4—4,5 мм. дл., обыкновенно железисто-волосистая, рассеченная до половины на тупые, по краю пленчатые, зубцы. Лепестки цельные, белые в 2—$2^1/_2$ раза длиннее чашечки. Коробочка немного длиннее чашечки. 4. 10—30. VII.

По скалам.

В области не найдено, встречается в прилежащих частях Урала.

779. (7). G. linearifolia (Fisch. et Mey.) Boiss. К. узколистный. (G. Szowitsii var. glandulosa Fenz.). Стебель тонкий, ветвистый, как и все растение, железисто-волосистый. Листья линейные или лопатчатовидно-линейные, 10—20 мм. дл., 1—2 мм. шир., тупые. Цветоножки нитевидные, в 5—10 раз длиннее чашечки. Чашелистики около 2 мм. дл., рассеченные на $^3/_4$ на туповатые, по краю узко-пленчатые, зубцы. Лепестки белые, линейные, в $1^1/_2$ раза длиннее чашечки. Коробочка чуть длиннее чашечки. ☉. 8—25. VI—VII.

На сухих степных склонах.

II. Д. Оренбургская пустыня (Лессинг). III. В. Холмы Арзагар (Клаус).

780. (8). G. muralis L. К. стенной. Стебель одиночный, обыкновенно прямой, от самого основания или от середины ветвистый. Нижняя часть стебля вместе с ветками коротко пушистая. Листья ярко-зеленые, плоские, линейные 1—2,5 см. дл., 1—3 мм. шир., к обоим концам суженные. Цветы в пазухах веток и конечные на разветвлениях стебля. Цветоножки волосовидные, длинные, во много раз превышающие чашечку. Чашечка наверху расширенная, широко-колокольчатая, голая, 2½—3 мм. дл., до 1/4 надрезанная на тупые, округлые зубцы. Пластинка лепестков розовая с темными жилками, почти в 2 раза длиннее чашечки, на верхушке зазубренная или выемчатая. Коробочка продолговатая, сразу суженная в бледно-зеленый ноготок, яйцевидная, раскалывающаяся после созревания до половины четырьмя створками, на 1/3 или 1/2 длиннее чашечки. ☉. 5—20. VII—X.

На старых пашнях, около дорог и канав, по берегам рек и озер, иногда на солонцеватых местах.

I. А. Сызранск. у. (Литвинов); Ульяновск., Корсунск. у.у. (Шенников); Сенгилеевск. у. (Везенмейер, Клаус); Курмышск. у. (Талиев, Григорьев); Кузнецк. у. (Спрыгин). Б. Самарский у. (Коржинский); Сергиевск. у. (Клаус); Ставропольск. у. (Везенмейер); Бугурусланск. у. Ново-Боголюбовка (Исполатов); Белебеевск. к. (Шелль); Уфимск. к. (Шелль); Бирск. к. (Носков). II. А. Сердобск. у. (Келлер); Балашовск. у. (Траншель, Серебряков); Аткарск. у. Б. Саратовск., Сталинградск. у.у. В. Черноярск. у., Ергени (Высоцкий, Пачоский). Г. Самарск., Пугачевск. у.у. (Терехов); Новоузенск. у. (Богдан, Виленский); Александров-Гай (Б. Федченко и Бобров). Д. Бузулукск. у. (Янишевский); Оренбургск. у. (Шелль, Носков); Уральск. у. III. Б. Астраханск. у. Коржинский). Г. Черноярск. у. Б. Богдо (Щеглеев).

var. stepposa (Klok.) Schischk. Листья не более 15—17 мм. дл. и не шире 1 мм. Чашечка трубчатая, наверху нерасширенная. Пластинка лепестков почти белая с очень мелким розовым пятнышком, узко клиновидная и иногда почти линейная, постепенно переходящая в ноготок.

В нашей области пока не найдено, но может быть обнаружено в сухих или солонцеватых степях.

218. Tunica (Hall.) Scop. Туника.

Чашечка с пятью тупыми зубцами. Лепестки с длинными ноготками и слегка выемчатой пластинкой. Тычинок 10, столбиков 2. Коробочка открывается 4 зубцами или створками.

1. Цветки собраны в головку, окруженную оберткой из 6 перепончатых прицветников, лепестки красно-лиловые; стебли гладкие . . . . . 1. T. prolifera (L.) Scop.
+ Цветки одиночные, при основании чашечки 4 прицветника, лепестки розовые или белые; стебли шероховатые. . . 2. T. Saxifraga (L.) Scop.

781. (1). T. prolifera (L.) Scop. Т. гвоздичная. Стебли простые или ветвистые, одиночные или в числе нескольких, голые, бороздчатые. Листья линейные, суженные к основанию и к верхушке, по краям, а часто и по жилкам, шероховатые, 2—4 см. дл., 1—1,5 мм. шир. при основании спаянные. Цветы на верхушке стебля собранные в (3—12 цветк.) головку, окруженную шестью перепончатыми прицветниками. Чашечка тонко-кожистая, с 5 тупыми зубцами. Лепестки красно-лиловые, с длинными ноготками и маленькими слегка выемчатыми пластинками. ☉. 20—45. VI—VII.

На сухих степях.

Указывается для I. А. Калмыцкие степи (Паллас, Фальк).



Рис. 322. Vaccaria segetalis (Neck.) Garcke.

782. (2). T. Saxifraga (L.) Scop. Т. камнеломка. Стебли многочисленные, приподнимающиеся, ветвистые, шероховатые. Листья узко-линейные, острые, по краю шероховатые, около 1 мм. шир. Цветы в рыхлых малоцветковых полузонтиках. Прицветные листья при основании чашечки в числе четырех, яйцевидно-ланцетовидные, прижатые, заостренные, с выдающеюся зеленою срединною жилкой, покрывающие половину чашечки. Чашечка на короткой цветоножке, 5 мм. дл., с яйцевидными, тупыми зубцами, лепестки почти вдвое длиннее чашечки, розовые или белые, выемчатые. Коробочка яйцевидная, почти до середины четырехстворчатая. 4. 10—30. VI—VIII.

На песчаных местах.

II. В. Красноармейск (Прескотт). III. Б. Астрахань (Хельм, Мейер).

219. Vaccaria L. Тысячеголов.

Чашечка овальная, внизу несколько вздутая, наверху суженная, пятигранная, по отцветании 5-крылая, пятизубчатая. Лепестки розовые или светло-пурпуровые с крыловидной пластинкой на ноготках, привенчика нет. Тычинок 10,

столбиков 2. Коробочка при основании неясно 2-(4)-гнездная, вскрывающаяся 4 короткими, заостренными зубцами. Семена почковидно-шаровидные.

783. V. segetalis (Neck.) Garcke. Т. посевной. (Vaccaria parviflora Mönch., V. vulgaris Host.). (Рис. 322). Стебель одиночный, прямостоячий, наверху сильно ветвистый, вместе с листьями голый, сизо-зеленый. Листья яйцевидно-ланцетовидные, острые (прикорневые туповатые), 4—7 см. дл., 10—25 мм. шир., по краям чуть шероховатые, при основании немного сросшиеся. Чашечка 12—15 мм. дл. Пластинка лепестков клиновидно-обратно-яйцевидная. ☉. 40-70. VI—VII.

В посевах и на межах.

I. А. Сызранск. у. (Цингер, Коржинский, Смирнов); Курмышск. у. (Григорьев); Буинск. у. (Коржинский); Вольск. у. (Смирнов); Хвалынск. у. (Смирнов); Кузнецкий у. (Иконников). Б. Самарск. у. (Коржинский); Бугурусланск., Сергиевск. у.у. (Коржинский); Белебеевск. к. (Шелль, Новопокровский, Федченко); Стерлитамакск. к. (Ильин); Уфимск. к. II. А. Балашовск. у. (Траншель); Аткарск. у. (Келлер, Петров). Б. Саратовск., Сталинградск. у.у. (Беккер). Г. Самарск., Пугачевск. у.у. (Терехов); Новоузенск. у. (Виленский). Д. Бузулукск., у. (Яницевский); Оренбургск., Уральск. у.у. (Ростовцев, Бородин). III. Б. Астрахань (Клаус, Коржинский). Г. Верхн. Баскунчак (Монюшко).

220. Dianthus L. Гвоздика.

Чашечка трубчатая, 5-зубчатая, вдоль тонко и равномерно штриховатая, при основании с 1—3 парами острых или остисто-заостренных чешуек. Лепестки с длинными ноготками и горизонтальной зубчатой или бахромчато-надрезанной пластинкой. Тычинок 10, столбиков 2. Коробочка цилиндрическая или продолговатая, сидячая, одногнездная, вскрывающаяся наверху 4 зубчиками; семена обыкновенно черные, щитовидные или продолговатые, с одной стороны немного вогнутые. Однолетние или многолетние травы, очень редко полукустарники, с узкими линейными или линейно-ланцетовидными листьями.

1. Цветы на коротких цветоножках в головках или пучках на верхушке стебля и ветвей 2
+ Цветы на заметных цветоножках, не скученные в головку или в пучек. 6
2. Прицветные чешуи травянистые 3
+ Прицветные чешуи кожистые. 4
3. Листья сидячие; растение в верхней части шероховато-волосистое . . . . . 1. D. Armeria L.
+ Листья на коротких черешках; растение в верхней части голое . . . . . 2. D. barbatus L.

4. Верхняя пара листьев с расширенным основанием и с более или менее вздутым влагалищем. 5. D. capitatus Balb.
+ Верхняя пара листьев без расширенного основания, влагалище не вздутое 5
5. Чашечные зубцы тупые . . . . . 4. D. polymorphus M. B.
+ Чашечные зубцы заостренные . . . . 3. D. Borbasii Vand.
6. Пластинка лепестков глубоко, до половины и более, надрезанная на линейные или нитевидные доли 7
+ Пластинка лепестков по краю зубчатая 10
7. Стебли высокие (около 50 см. выс.), одиночные или в числе нескольких, листья ланцетовидно-линейные—до 0,5 см. шир. . . . . 9. D. superbus L.
+ Стебли более низкие (10—30 см. выс.), многочисленные, скученные; листья линейные (1—2 мм. шир.). 8
8. Растения образующие рыхлые дерновинки; листья желобчатые, дугообразно внизу загнутые, остро-колючие . . 8. squarrosus M. B.
+ Растения образующие плотные дерновинки; листья не столь твердые и не согнутые дугообразно вниз 9
9. Листья очень узкие (1/2—1 мм. шир.), шиловидные . . . 7. D. acicularis Fisch.
+ Листья более широкие (1—2 мм. шир.) . 6. D. arenarius L.
10. Прицветных чешуй обыкновенно две . 16. D. deltoides L.
+ Прицветных чешуй 4—6 11
11. Чашечка 10—12 мм. дл.; невысокие (15—30 см. выс.), сильно ветвистые полукустарники с узко-линейными листьями 12
+ Чашечка 12—30 мм. дл., более высокие растения с травянистыми или чуть древеснеющим при самом основании стеблем и ланцетовидными или линейно-ланцетовидными листьями 13
12. Прицветные чешуи в 4 раза короче чашечки, цветы белые . . . . . 13. D. rigidus M. B.
+ Прицветные чешуи одевают 1/3 чашечки, лепестки розовые или на верхней стороне розовые, на нижней желтовато-зеленоватые . . . . . 15. D. uralensis Korsh.
13. Чашечка крупная—25—30 мм. дл., лепестки более 40—50 мм. дл. без волосков на верхней стороне пластинки . 17. D. leptopetalus Willd.
+ Чашечка 12—18 мм. дл., лепестки 18—25 мм. дл., пластинка их на верхней стороне ± бородатая 14
14. Лепестки беловатые, снизу зеленоватые, 3—5 мм. шир., листья линейные, 0,75—1,5 мм. шир . . . . . 12. D. ramosissimus Pall.
+ Лепестки розово-пурпуровые, обыкновенно более широкие, листья ланцетовидно-линейные или линейные 2—7 мм. шир. 15

15. Стебли голые, листья лишь по краю близ влагалища слегка шероховатые, в остальной части голые, прицветные чешуи с длинным ланцетовидно-шиловидным острием, достигающим нередко основания зубцов чашечки . . . **14. D. pratensis M. B.**

+ Стебли ± шероховато-волосистые особенно в нижней части, листья по краям или по всей поверхности шероховато-волосистые; прицветные чешуи с коротким остроконечием 16

16. Чашечка узкая, около 3 мм. шир., пластинка лепестков в верхней части 4—7 мм. шир.; листья 2—3,5 мм. шир. **10. D. campestris M. B.**

+ Чашечка более широкая, 4—5 мм. шир., пластинка лепестков в верхней части 7—10 шир.; листья более широкие—3—7 мм. шир. . . . . **11. D. versicolor Fisch.**

784. (1). D. Armeria L. Г. армериевидная. Стебли прямые или при основании восходящие, простые или ветвистые, внизу голые, вверху пушистые. Нижние листья продолговато-ланцетовидные, тупые, верхние линейно-ланцетовидные или линейные, острые, волосистые, спаянные во влагалище, почти равное ширине листовой пластинки. Цветы скучены на верхушке стебля и ветвей в немногответковую головку. Прицветные чешуи травянистые ланцетовидно-шиловидные, прямые, равные чашечке или длиннее. Чашечка цилиндрическая 17—19 мм. дл., коротко и мягко волосистая с ланцетовидно-шиловидными зубцами. Пластинка лепестков продолговато-обратно-сердцевидная, розово-пурпуровая, на верхней стороне с волосками, на верхушке зубчатая. Коробочка короче чашечки. ⊙ и ⊙. VII—VIII.

В кустарниках и по опушкам лесов.

II. А. Балашовск. у. (Цингер).

785. (2). D. barbatus L. Г. бородатая. Стебель голый, сизый, простой. Листья ланцетовидные, 4—7 см. дл., 6—15 мм. шир., голые, сетчато-нервные, по краям шероховатые, острые, при основании суженные в короткий черешок и здесь спаянные в короткое (2—5 мм.) влагалище. Цветы на очень коротких цветоножках скучены в довольно плотную щитковидную головку, окруженную одной или двумя парами верхушечных листьев. Прицветные чешуи травянистые, по краям пленчатые, сразу переходящие в шиловидную, травянистую ость, равную по длине чашечке или длиннее ее. Чашечка 16—18 мм. дл., с ланцетовидными, длинно-заостренными зубцами. Пластинка лепестков пурпуровая, по краю зубчатая. ⊙. 30—60. VII—VIII.

Разводится в садах и изредка встречается в одичалом состоянии.

II. А. Курмышск. у. Бортсурманы (Григорьев). II. А. Балашовск. у (Цингер).

786. (3). D. Borbasii Vand. Г. Борбаша. Стебли в числе нескольких, простые или вверху ветвистые, в нижней части коротко пушистые или шершавые, вверху голые, тупо-четырехгранные. Прикорневые листья узко-линейные, иногда почти щетиновидные, по краю ± ресничатые, стеблевые 0,5—2,0 мм. шир., спаянные в длинное (5—12 мм.) влагалище, косо вверх направленные, нижние иногда отогнутые, по краю шероховатые. Цветки скучены на верхушке стебля и ветвей в малоцветковое головчатое соцветие. Прицветные чешуйки в числе 4—6, кожисто-пленчатые, сразу суженные в шиловидное заострение или короткую ость, покрывающие обыкновенно половину чашечки. Чашечка 13—14 мм. дл. с заостренными зубцами. Пластинка лепестков розовато-красная, по краю зубчатая, с верхней стороны с волосками. Коробочка равна или длиннее чашечки. 2. 30—60. VI—VIII.

На заливных и степных лугах, в сосновых борах, на песчаных местах и в степях.

I. А. Сызранск. у. (Литвинов); Алатырск. у, Ульяновск. у. (Шенников); Буинск. у. (Коржинский); Корсунск. у., Курмышск. у. (Шенников); Сенгилеевск. к. (Коржинский); Тетюшинск. у. (Коржинский). Б. Чистопольск. к. (Коржинский, Булич); Спасский к. (Коржинский); Самарск. у.; Ставропол. у. (Федченко). II. А. Сердобск. у. Беково (Григорьев); Аткарск. у. (Казакевич); Балашовский у. с. Шепелевка (Григорьев); окр. Балашова (Коржинский); Саратовск у. В Черноярский у. Ергени (Высоцкий, Пачоский); Сталинградск. у. Красноармейск. Г. Пугачевск. у. (Терехов); Новоузенск. у. Александров. Гай (Б. Федченко и Е. Бобров); Валуйка (Богдан). Д. Илекский район (Борисова); Уральск. у. (Бородин, Ларин, Пояркова).

787. (4). D. polymorphus M. B. Г. изменчивая Стебли обыкновенно в числе нескольких, простые или мало ветвистые, голые или внизу шероховатые, тупо-четырехгранные. Прикорневые листья узко-линейные (до 1 мм. шир.), стеблевые несколько шире (до 2½ мм. шир.). спаянные в длинное (8—10 мм.) влагалище и часто прижатые к стеблю, по краю остро-шероховатые. Цветки скучены на верхушке стебля в малоцветковое головчатое соцветие, окруженное парой верхушечных листьев. Прицветные чешуйки кожисто-пленчатые, ± постепенно заостренные в короткую ость, покрывающие одну треть чашечки (редко почти половину). Чашечка 12—14 мм. дл., с тупыми зубцами. Пластинка лепестков розово-красноватая, 5—10 мм. дл., по краю мелко-зубчатая, на верхней стороне с волосками. Коробочка немного длиннее чашечки. 2. VI—VIII.

На сухих местах.

II. В. Черноярск. у. Ергени (Высоцкий, Пачоский); Красноармейск. III. А. Астрах. г. (Палецкий). Г. Г. Богдо (Беккер).

788. (5). **D. capitatus Balb.** Г. головчатая. Стебель почти круглый, сизовато-зеленый, голый. Нижние листья около 2 мм. шир., стеблевые около 6 см. дл., 3—5 мм. шир., много (5—11) нервные, с длинными 12—20 мм. дл. влагалищами, по краю слегка шероховатые. Верхние листья при основании расширенные с ± вздутыми влагалищами. Соцветие плотное, головчатое, верхушечные листья при основании широкояйцевидные, кожистые, внезапно суженные в шиловидное острие, которое обыкновенно достигает верхушки цветочной головки. Прицветные чешуи яйцевидные, сразу переходящие в ость, обыкновенно не достигающую чашечных зубцов. Чашечка 12—18 мм. дл., вверху пурпурово-покрашенная. Пластинка лепестков около 5 мм. дл. пурпуровая, зубчатая, с волосками на внутренней поверхности. 4. 40—70. VI—VII.

На степных лугах и в степях.

I. А. Курмышск. у. (Шенников); Корсунск. у. (Шенников); Сызранск., Алатырск. у.у. (Шенников); Сенгилеевск. к. (Цингер, Ризположенский); Хвалынск. у. (Клаус, Смирнов); Вольск. у. (Смирнов); Кузнецк. у. (Спрыгин, Иконников). Б. Чистопольск. к. (Коржинский); Бугурусланск. у. (Войновский, Коржинский); Сергиевск. у. (Клаус, Пабо); Стерлитамакск., Белебеевск., Уфимск., Бирск. к.к. (Коржинский). II. А. Сердобск. у. (Келлер); Балашовск. у. (Траншель); Аткарский у. (Келлер, Петров); Б. Саратовск., Сталинградск. у.у. В. Ергени. Г. Новоузенск. у. (Богдан); Александров-Гай (Федченко и Бобров). Д. Бузулукск., Уральск., Оренбургск. у.у. III. В. Астраханск. у. Г. Букеевская степь, Б. Узень (Михеев).

789. (6). **D. arenarius L. var. borussicus Vierh.** Г. песчаная. Корневище древеснеющее, ветвистое, выпускающее цветущие стебли и бесплодные густо-олиственные побеги. Стебли прямые или при основании восходящие, простые или наверху немного ветвистые, голые, прикорневые листья линейно-ланцетовидные или линейные 1,5—3,5 см. дл., 1—2 мм. шир., по краю шероховатые, внизу коротко реснитчатые. Стеблевые более мелкие (2 см. дл.), спаянные при основании во влагалище равное ширине листа. Цветы одиночные или в числе нескольких, прицветные чешуи в числе четырех, яйцевидные, с коротким остроконечием, одевающие 1/4 чашечной трубки. Чашечка цилиндрическая, 18—23 см. дл., лепестки белые, реже розоватые, пластинка их глубоконадрезанная на линейно-нитевидные доли, на верхней стороне с волосками, зеленоватым пятном и розовыми точками. 4. 10—30. VI—VIII.

В сосновых борах, на песчаных местах.

I. А. Сызранск., Корсунск. у.у.; Сенгилеевск. у. (Смирнов); Вольск. у. (Смирнов); Хвалынск. у. (Смирнов); Кузнецк. у. (Смирнов, Иконников). Б. Ставропольск. у. (Эндер); Стерлитамакск. к. (Петров). II. А. Сердобск. у. (Пуринг, Графт). II. Б. Саратовск. у. (Келлер).

var. **multiflorus Kryl.** Цветы на стебле в числе нескольких.

I. А. Сызранск. у., между д.д. Сытовкой и Муранкой (Коржинский).

790 (7). **D. acicularis Fisch.** Г. иглолистная. Дерновинки очень плотные, с многочисленными не цветущими побегами и одноцветковыми прямыми стеблями. Стебли голые, неветвистые. Листья бесплодных побегов линейно-шиловидные, 0,5 мм. шир., довольно длинные (3—6 см. дл.), плоские или по краям завороченные, прямые или несколько изогнутые. Чашечка около 20 мм. дл., при основании с 4—6 чешуями, одевающими 1/4 чашечки. Пластинка лепестков обыкновенно белая, на верхней стороне с волосками, впереди бахромчатая, неразделенная часть пластинки яйцевидная. 4. 10—30. VI—VIII.

На каменистых и сухих склонах.

I. А. Сызранск. у. Жегули (В. И. Смирнов). Б. Белебеевск. к. окр. ст. Давлеканово, Кандры-Тимикеево (Федченко); у оз. Асли-Куль (И. Шведов); Красная Горка близ дер. Береговки, Уфимск. к. (Овчинников). В. Окр. Стерлитамака—гора Селеук, Туратау, Юрак-тау. II. Д. Оренбургск. у. (Смирнова, Эверсман).

791. (8). **D. squarrosus M. B.** Г. оттопыренная. (Рис. 323). Дерновинки рыхлые с удлиненными бесплодными побегами. Листья жесткие, довольно короткие, 1,5—2 см дл., линейные, шиловидно, заостренные, желобчатые, дугообразно назад согнутые, по краю шероховато-мелко-зубчатые. Чашечка цилиндрическая, 22—30 мм. дл., при основании с 4 прицветными чешуями, одевающими 1/4 чашечки; чешуи яйцевидные, коротко заостренные. Лепестки белые с слегка волосистой сверху пластинкой, рассеченной на нитевидные доли, длина которых 5—8 мм., неразделенная средняя часть пластинки продолговатая, узкая (2—4 мм. шир.). 4. 15—25. VI—VII.

На песчаных местах.



Рис. 323. Dianthus squarrosus M. B.

II. А. Сердобск. у. (Григорьев). Б. Окр. Саратова (Клаус, Лондес); д.д. Отрада, Поповка, Неклюдовка, Приют, Студенка, Сосновка (Чернов), близ Камышина (Клаус, Литвинов, Петров), Сталинградск. у. (Келлер, Тугаринов);

с. Чухонастовка (Талиев); Красноармейск (Беккер). В. Черноярск. у (Тугаринов).

792. (9). D. superbus L. var. stenocalyx Trautv. Г. пышная. Корневище ползучее, с короткими бесплодными олиственными побегами и немногими цветоносными стеблями. Стебли 30—70 см. выс., при основании восходящие, вверху ветвистые, вместе с листьями голые. Листья линейно-ланцетовидные, 2—10 мм. шир., по краям шероховатые, нижние туповатые, верхние острые. Чашечка цилиндрическая, 20—30 мм. дл. и около 4 мм. шир., при основании с 4 прицветными чешуями, одевающими $^1/_3$—$^1/_4$ чашечки; чешуи широко-яйцевидные с коротким заострением. Пластинка лепестков розовая, редко беловатая, глубоко рассеченная на нитевидные доли. 4. 30—70. VI—VIII.

На лесных и заливных лугах, в разреженных лесах и по лесным опушкам.

I. А. Сызранск. у. (Смирнов, Юрасова); Курмышск. у. (Коржинский, Горбовский); Корсунск. у. (Кузнецов); Сенгилеевск. у. (Цингер, Смирнов); Буинск. у. (Коржинский); Алатырск. у. (Коржинский, Шенников); Кузнецк, Хвалынск. у.у. (Смирнов). Б. Чистопольск. к. (Коржинский); Ставропольск. у. (Эндер). II. А. Сердобск. у. (Григорьев, Келлер); Балашовск. у. (Клаус, Траншель); Петровск. у. (Цингер); Аткарский у. Б. Саратовск. у. Д. Оренбургск. у. (Клаус).

793. (10). D. campestris M. B. Г. полевая. Стебель обыкновенно от основания ветвистый, с косо вверх направленными веточками, реже простой, внизу покрытый мягкими отстоящими волосками. Листья линейные или ланцетовидно-линейные, острые, шершаво-волосистые с вверх направленными волосками или голые, по краю шероховатые, 3—3,5 мм. шир. (до 7 мм.). Влагалища их большею частью меньше ширины листа. Цветки на верхушке стебля и ветвей одиночные. Чашечка 13—16 мм. дл., цилиндрическая, с острыми зубцами. Прицветные чешуи в числе 4—6, яйцевидные, заостренные, покрывающие менее половины чашечки. Пластинка лепестков яйцевидная, 4—5 мм. шир., сверху розовая и здесь с волосками, снизу зеленовато-желтая, обратно яйцевидная, остро и неровно-зубчатая. Коробочка длиннее чашечки. 4. 20—40. VI—VIII.

На песчаных местах, в сосновых борах, на заливных и степных лугах, в полынных степях и по лесным опушкам.

I. А. Ульяновск. у. с. Медяны, с. Крыши (Шенников); Курмышский у. (Горбовский); Сызранск., Сенгилеевск. у. (Смирнов); Вольский у. (Палибин); Хвалынск. у. (Смирнов); Кузнецк. у. (Смирнов). Б. Бугурусланск. у. (Войновский); Бугульминск. у. (Безсонов); Стерлитамакск. к. (Талиев, Носков); Белебеевск. к. (Талиев). II. А. Сердобск. у. (Келлер, Григорьев); Балашовск. у. (Траншель); Петровск. у. (Раевская); Аткарск. у. (Келлер). Б. Саратовск., Сталинградск. у.у. (Шмальгаузен, Палибин). В. Черноярск. у., Ергени (Тугаринов). Г. Новоузенск. у. (Богдан, Порецкий); Пугачевск. у. (Порецкий). Д. Бузулукск. у. (Савич, Яншевский); Оренбургск. у. (Носков, Смирнова); Илекский район (Борисова); Уральский у. III. А. Ленинск. у. (Ячевский); Енотаевск. у. Владимировка (Ильин и Григорьев).

794. (11). D. versicolor Fisch. Г. разноцветная. (D. Seguieri auct. Fl. ross. part. non Vill.). Стебли, выходящие, в числе нескольких, из довольно толстого корня, при основании восходящие, наверху ветвистые, с косо вверх направленными веточками, вместе с листьями коротко-шероховато-волосистые или почти голые. Листья линейно-ланцетовидные, 3—5 см. дл., 2—7 мм. шир., нижние обыкновенно рано увядающие. Цветы одиночные, расположенные на верхушке стебля и ветвей. Прицветные чешуи в числе 4-х, яйцевидные, по краям перепончатые, сразу оттянутые в ланцетовидно-шиловидное острие, доходящее до середины чашечной трубки или же до основания зубцов. Чашечка 13—18 мм. дл., 4—5 мм. шир., наверху более или менее суженная. Пластинка лепестков 5—10 мм. шир., остро-зубчатая, с верхней стороны розово-пурпуровая, с нижней беловато-зеленоватая. 4. 20—50. VI—VIII.

В сосновых борах, на степных лугах и в степях, на каменистых склонах.

I. Б. Бугурусланск. у. Нов. Боголюбовка (Исполатов); Белебеевск. к. ст. Талды-Булак (Б. Федченко и Бобров); В. Стерлитамакск. у. г. Туратау (Бобров). Зилаирск. к. хут. Абоскан, дер. Агурда, Кананикольский зав. (Бобров).

795. (12). D. ramosissimus Pall. Г. ветвистая (D. pallidiflorus Ser., D. pallens M. B.). Стебель при основании иногда чуть древеснеющий, сильно ветвистый, с косо вверх направленными ветвями, голый или в самом низу шершаво-волосистый. Листья линейные, по краям шероховатые, влагалища их равны ширине листа или чаще в 2 раза длиннее. Цветки на верхушке стебля и ветвей одиночные. Чашечка 12—13 мм. дл., с коротко заостренными зубцами. Прицветных чешуй 4, последние широко-яйцевидные, по краю пленчатые, острые или с ± длинной травянистой остью, покрывающие $^1/_3$—$^1/_2$ чашечной трубки. Пластинка лепестков 5—6 мм. дл., мелко-зубчатая. Коробочка равна чашечке или длиннее. 4. 30—40. VI—VIII.

В степях.

II. Б. Саратовск. у. (Клаус). В. Сталинградск. у. Красноармейск (Клаус); Ергени—Тингута, Элиста (Пачоский, Высоцкий).

796. (13). D. rigidus M. B. Г. жесткая. Стебель при основании древеснеющий, сильно ветвистый, внизу коротко-пушистый, вверху голый. Листья линейные, 1—2,5 см. дл. и 1 мм. шир., острые, по краю шероховатые, с коротким,

едва равным ширине листа, влагалищем. Цветки одиночные на верхушке стебля и ветвей. Чашечка 12 мм. дл., с острыми зубцами. Прицветные чешуи в числе 4—6, яйцевидные, острые, без ости или с очень коротким остроконечием, по краю пленчатые и ресничатые, одевающие 1/4—1/3 чашечки, на спинке вверху чуть шершавые. Пластинка лепестков 4—5 мм. дл., с немногими острыми зубцами. Коробочка равна, короче или чуть длиннее чашечки. 4. 20—30. VI—VII.

На меловых холмах и сухих склонах.

II. Б. Окр. Саратова (Клаус); Камышинск. у. „Белая Глинка“ (Клаус); „Белая Горка“ (Талиев); близ Чухонастовки (Талиев, Ильин, Григорьев); по р. Иловле, близ села Ольховки (Тугаринов); близ села Хоменки (Клаус); близ д. Елшанки (Яншевский); окр. ж.-д. ст. Курдюм (Чернов). В. Ергени (Краснов, Высоцкий). Д. Окр. Уральска (В. Бородин).

797. (14). **D. pratensis** M. B. Г. луговая. (D. Seguieri auct. Fl. ross.). Корневище древеснеющее, стебли восходящие, голые, обыкновенно ветвистые. Листья линейно-ланцетовидные, 2—6 см. дл., 2—4 мм. шир., голые, лишь по краю близ влагалища слегка шероховато-ресничатые; влагалище равно ширине листовой пластинки. Цветы на конце стебля и ветвей одиночные или по два. Прицветные чешуи в числе 4 (редко 6), яйцевидные, оттянутые в зеленое острие, достигающее зубцов чашечки или половины чашечной трубки. Чашечка яйцевидная, 13—17 мм. дл., 4—5 мм. шир. Лепестки розово-пурпуровые, в $1^1/_2$ раза длиннее чашечки, пластинка их неровно зубчатая, наверху покрытая волосками. Коробочка длиннее чашечки. 4. 20—40. VI—VIII.

На заливных лугах.

I. А. Свияжск. у. (Коржинский); Курмышск. у. (Григорьев); Сызранск., Вольск. у.у. (Смирнов); Ульяновск. у. (Шенников): Тетюшинск. у. (Коржинский). Б. Чистопольск. к. (Булич); Самарск. у. (Коржинский, Федченко и Бобров); Ставроп. у. (Шенников); Сергиевск. у. (Клаус, Пабо); Белебеевск., Стерлитамакск., Уфимск., Бирск. к.к. (Федченко). II. А. Аткарск. у. (Келлер, Петров). Б. Саратовск., Сталинградск. у.у. (Клаус) Г. Новоузенск. у. (Богдан). Д. Оренбург (Носков).

798. (15). **D. uralensis** Korsh. Г. уральская. Корневище древеснеющее, ветвистое. Стебли многочисленные, тесно скученные, прямые, ветвистые, вместе с листьями шероховато-волосистые. Листья линейно-ланцетовидные, верхние узко-линейные или ланцетовидно-шиловидные, трехнервные, острые. Цветы одиночные на верхушке стебля и ветвей. Чашечка цилиндрическая, 11—13 мм. дл., при основании с 4 прицветными чешуями, одевающими 1/3 чашечки; чешуи продолговатые или обратно-яйцевидные по краям перепончатые, наверху с коротким заострением. Пластинка лепестков клиновидно-

обратно-яйцевидная, 7 см. дл., 4—5 мм. шир., сверху розовая, снизу зеленовато-желтоватая. 4. 10—25. VII—VIII.

На сухих, каменистых склонах и на скалах.

II. Д. Оренбург, Бикбердина, Тлявгулова, Донской, Юманту (Литвинов).

799. (16).. **D. deltoides** L. Г. травянка. Корневище тонкое, ползучее, выпускающее, кроме цветущих стеблей, бесплодные олиственные побеги. Стебли восходящие, вместе с листьями коротко-волосистые. Листья нецветущих побегов 15—30 мм. дл. и 3—5 мм. шир., тупые, к основанию суженые при основании с короткими ресничками. Стеблевые листья линейные или линейно-ланцетовидне, 1—3 мм. шир., 3-х нервные, острые, по краю шероховатые, с очень коротким влагалищем. Чашечка 12—14 мм. дл., коротко-пушистая или голая, с продолговато-ланцетовидными очень острыми зубцами. Прицветных чешуй две, шиловидно остистых, покрывающих 1/2—1/3 чашечки. Лепестки розовые, с пурпурово-окрашенным кольцом и немногими длинными белыми волосками, остро-зубчатые. 4. 10—40. VI—VII.

На лугах, в разреженных лесах, по лесным опушкам.

I. А. Свияжск. у. (Коржинский); Ульяновск. у. (Клаус, Колаковский); Корсунск., Курмышск. у.у.; Сенгилеевск. у. (Везенмейер); Алатырск. у. (Шенников); Хвалынск. у. (Клаус, Смирнов); Кузнецк., Тетюшинск. у.у. (Коржинский). Б. Спасск. к. (Разположенский); Чистопольск. к. (Коржинский); Бугульминск. у. (Безсонов); Бугурусланск. у. (Исполатов); Ставропольск. у. (Везенмейер); Самарск. у. (Паллас); Стерлитамакск. к. (Антонов); Уфимск. к. (Антонов); Белебеевск. Бирск. к.к. (Федченко). II. А. Сердобск. у. (Келлер, Григорьев); Балашовск. у. (Серебряков); Петровск. у. (Цингер); Аткарск. у. (Петров). Б. Саратовск. у. (Келлер).

800. (17). **D. leptopetalus** Willd. Гвоздика тонколепестная. Стебель простой или наверху ветвистый, голый или в нижней части коротко-пушистый, сизый. Листья линейные, около 7 см. дл. и 2—3 см. шир., по краям зазубренные, при основании спаянные во влагалище, равное ширине листа. Цветки одиночные на концах стебля и ветвей. Чашечка 25—30 мм. дл., 4—6 мм. шир., с заостренными, по краям волосистыми, зубцами, при основании с 4 чешуями, в 3—5 раз короче чашечки. Прицветные чешуи кожистые, беловатые, обыкновенно сразу оттянутые в короткое травянистое острие, прилегающее к чашечке, реже острия не бывает. Лепестки желтоватые или розовые, 40—50 мм. дл., с продолговатой пластинкой, наверху не глубоко, неровно зубчатой. 4. 40—60. VI—VIII.

Встречаются разновидности:

var. pubescens Preobr. Стебель в нижней части ± волосистый.

var. glaber Preobr. Все растение голе.

В степях и на сухих склонах.

I. А. Хвалынск. у. (Смирнов). II. А. Балашовск. у. (Цингер, Траншель); Аткарск. у. (Цингер). Б. Камышинск. у. (Цингер); Саратовск. у. склоны к р. Гуселке близ х. Иноземцева (Янишевский); д. Формозово (Чернов). В. Ергени (Высоцкий, Пачоский); Сталинградск. у. Красноармейск (Клаус, Беккер). Г. Пугачевск. у. (Терехов); Новоузенск. у. (Борщов, Богдан); Александров-Гай (Федченко и Бобров). Д. Бузулукск. у. (Янишевский); Уральск. у. (В. Бородин, Ростовцев, Борисова); Оренбургск. у. III. Г. Черноярск. у. оз. Баскунчак (Ильин и Григорьев); г. Б. Богдо (Клаус, Гордягин, Келлер); Енотаевск. у. Чапчачи (Клаус, Беккер); Букеевск. ст. Б. Узень (Михеев).

221. Saponaria L. Мыльнянка.

Чашечка цилиндрическая, с треугольными зубцами на верхушке, сразу оттянутыми в короткое остроконечие. Лепестки с длинными ноготками и привенчиком. Тычинок 10, столбиков 2 (очень редко 3). Коробочка одногнездная, вскрывающаяся 4 отогнутыми зубцами. Семена почковидные.

801. S. officinalis L. М. аптечная. (Рис. 324). Стебель прямостоячий или приподнимающийся, округлый, узловатый, внизу голый, вверху очень коротко волосистый, простой или слабо ветвистый. Листья эллиптические или продолговатые, 3—5 нервные, голые или с рассеянными волосками, по краю шероховатые, при основании суженные в короткий черешок. Цветы скучены пучками на верху коротких веточек. Цветоножки в несколько раз короче чашечки; прицветники линейно-ланцетовидные. Чашечка коротко-пушистая, 15—23 мм. дл. Лепестки в 1½ раза длиннее чашечки с розовой или белой пластинкой. 4. 30—80. VI—VIII.



Рис. 324. Saponaria officinalis L.

Встречаются разновидности:

var. puberula Syme. Все растение более или менее волосистое, чашечка опушенная.

var. glabriuscula Schischk. Растение голое, чашечка по крайней мере в верхней половине опушенная.

На заливных лугах, по опушкам лесов, в кустарниках, около жилья и в садах.

I. А. Ульяновск. у. (Везенмейер); Сызранск. у. (Литвинов, Смирнов);

Сенгилеевск. к. (Клаус, Смирнов); Кузнецк. у. (Штукенберг, Иконников); Тетюшинск. у. (Коржинский). Б. Чистопольск. к. (Коржинский); Спасск. к. (Ризположенский); Ставропольск. у. (Везенмейер, Коржинский); Сергиевск. у. (Клаус, Набо); Аткарск. у. (Б. Федченко и Е. Бобров); Бугурусланск. у. (Терехов, Исполатов); Белебеевск., Стерлитамакск., Уфимск. к.к. (Федченко, Зайцев). II. А. Сердобск. у. (Келлер, Григорьев); Балашовск. у. (Траншель); Аткарск. у. (Келлер, Петров). Б. Саратовск. у. (Келлер); Сталинградск. у. (Клаус, Вундерлих, Беккер). Д. Бузулукск. у. (Янишевский); Оренбургск. у. (Носков); Уральск (Ларин и Мусатова). II. В. Черноярск. у. между р. Сарпа и Ергенями (Пачоский). Г. Новоузенск. у. (Борщов, Богдан). III. Г. Гора Богдо (Беккер); Бисюрты (Краснов).

Сем. LX. NYMPHAEACEAE КУВШИНКОВЫЕ [1]).

Водяные растения, с толстым ползучим корневищем, богатым крахмалом. Листья на длинных черешках, плавающие на поверхности воды или торчащие над водой в виде зонтиков. Листовые пластинки широкие, округло-овальные, овально-яйцевидные или округлые-щитовидные. Цветы ярко-окрашенные на длинных цветоножках. Чашелистиков 4—5; лепестков много, постепенно переходящих в тычинки; те и другие прикреплены к подпестичному диску или под завязью; рыльце сидячее, лучистое; плод многогнездная кожистая ягода или коробочка, открывающаяся сверху дырочками.

1. Цветы розовые, высоко поднимающиеся над водой; плод сухой; часть листьев плавающая, часть высоко подымается над водой . . . . . 222. Nelumbo Adans.
+ Цветы белые или желтые, плавающие на поверхности воды; плод мясистый; все листья с пластинками, плавающими на поверхности воды 2
2. Цветы белые (редко розовые); чашелистиков 4 . . . . 223. Nymphaea L.
+ Цветы желтые; чашелистиков 5 и более . . . . . 224. Nuphar Sibth. et Sm.

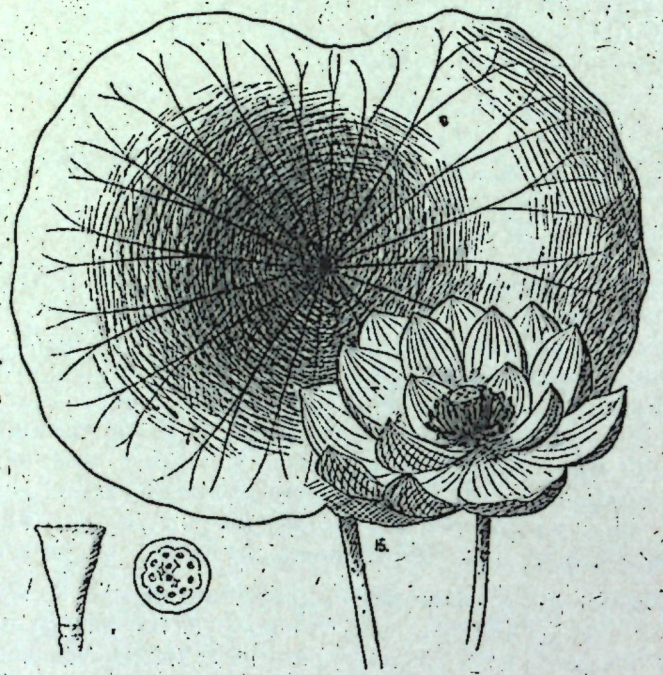
222. Nelumbo Adans. Лотос.

Чашечка о 4—5 чашелистиках; лепестков много, цветы полураскрытые или раскрытые, крупные, высоко поднимаются над поверхностью воды. Плод сухой—обратно-конический, многосемянный. Семена—орешки сидят в ячейках на верху плода и при созревании оттуда высыпаются.

---

[1]) Обработал Н. В. Шипчинский.

802. N. caspica (Fisch). Schipcz. Л. каспийский. (Рис. 325 к 326). (Nelumbium speciosum Willd. ssp: caspicum Fisch). Корневище толстое, ползучее, образует в воде длинные, укореняющиеся на узлах плети. Листья щитовидные, до 60 см. диам., на длинных черешках, частью с пластинками, плавающими на поверхности воды, частью зонтиковидными, высоко торчащими над



Рисl 325. Nelumbo caspica (Fisch). Schipcz.

водой. Верхняя поверхность листьев пластинки сизая, с восковым налетом, а потому водой не смачивается. Чашечка о 4—5 крупных чашелистиках, лепестков много, до 12 см. дл., розовых. Тычинок много, выше пыльников продлены в придаток. Плод обратно-конусовидный: орешки многочисленные, возвышаются на плодоложе. 4.

Корневища и семена съедобны. Растет в воде у берегов и по болотистым берегам. Растение вымирающее, требует особой охраны.

Встречается только в: II В. Окр. Красноармейска (Краснов). III. Б. Деревня Чулпан в устьях Волги (Краснов); Астрахань (Карелин, Ледебур, Паллас, Стевен, Протасов, Клаус); Дельта Волги, ильмень Дамчик (Коспинский).

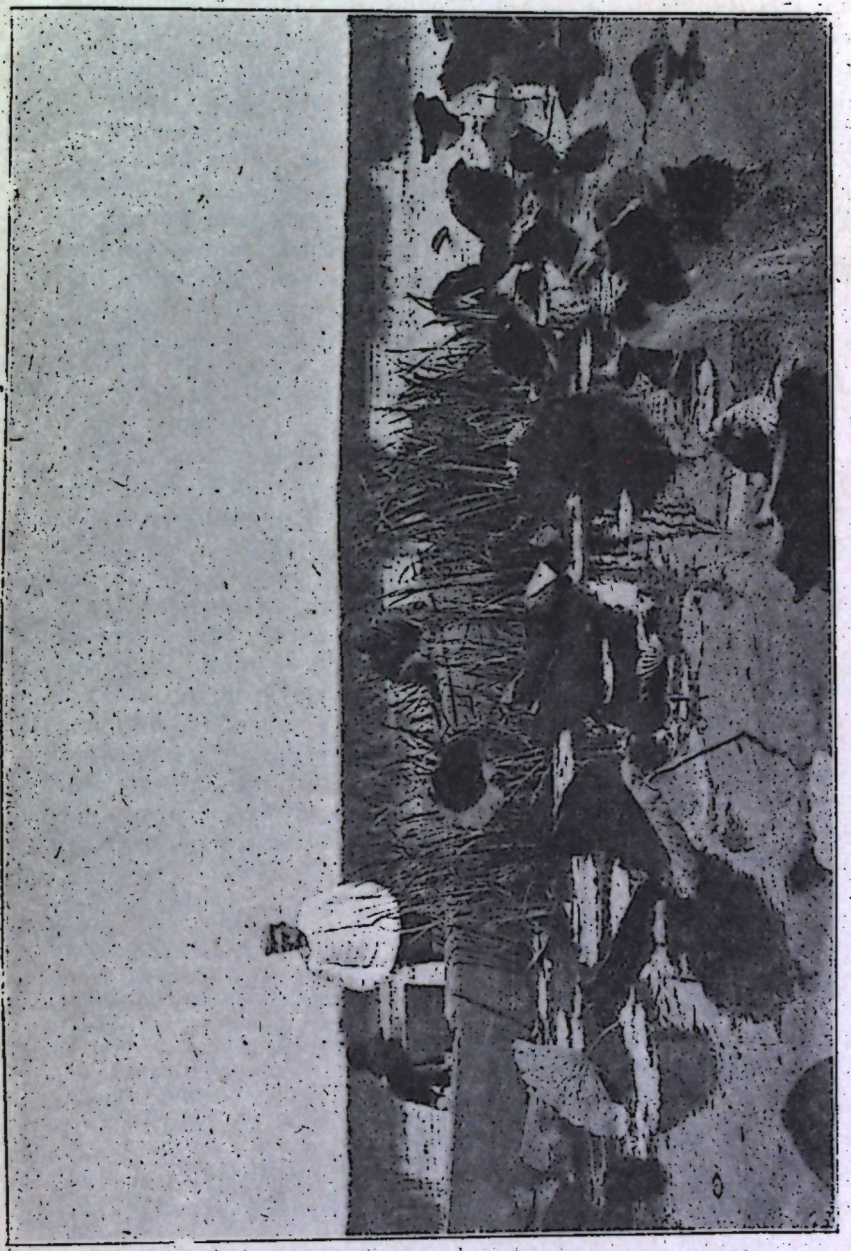


Рис. 326. Заросли Nelumbo caspica (Fisch) Schipcz.

223. Nymphaea L. Кувшинка.

Чашечка о 4, накрест расположенных чашелистиках, зеленая, несколько короче лепестков наружного ряда. Лепестки многочисленные, белые, редко розовые, без медовой ямки, прикреплены на различной высоте, как и тычинки, к стенкам завязи, доходя почти до самого рыльца, оставляя по отцветании рубцы. Завязь многосемянная, шаровидная, мясистая; рыльце лучистое.

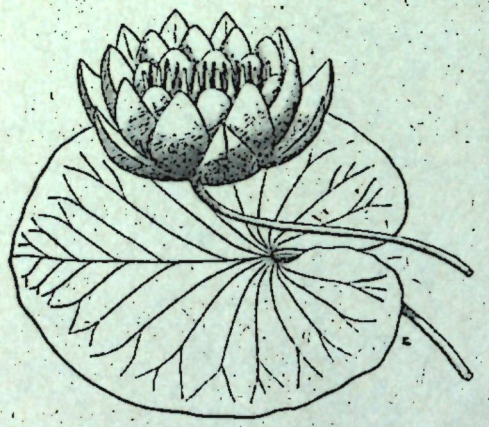


Рис. 327. Nymphaea candida Presl.

803. N. candida Presl. К. белая. (N. pauciradiata Bge. auct. N. alba L.). (Рис. 327). Листья округло - овальные, с глубокой и узкой сердцевидной выемкой лопасти листа почти равнобокие и б. ч. острые; нижняя сторона листа бывает то зеленой, то фиолетовой. Цветы крупные, до 16 см. в диам., но бывают обедненные особи, с цветами едва достигающими 9 см. в диам. Основание чашечки, четыреугольное. Лепестки многочисленные, белые, редко розовые; нити тычинок внутреннего ряда шире пыльников, продолговато-обратно-яйцевидные. Рыльце звездчатое, о 6—20 лучах, карминного цвета или желтое или с переходом от одного к другому. Завязь почти шаровидная. 4. VI, VII, VIII.

I. А. Свияжский у. (Коржинский); Кузнецкий у. (Штукенберг) Курмышский у. (Григорьев). Б. Р. Дема (Лосиевский); Стерлитамакский к. (Ильин). Сергиевск (Пабо); В. Бирск (Носков). II. А. Сердобский у. (Григорьев, Келлер); Аткарский у. (Петров). Б. Копены, Лебяжье оз. (Келлер); Саратовский у. (Петров, Сюзев). В. Красноармейск (Вундерлих, Тугаринов). Г. Самарский у. (Терехов); с. Богдановка (Коржинский); Пугачевск. у. (Софинский) Новоузенский у. (Виленский); Маркштадский кантон (Гуммель). Д. Оренбург (Шелль); окр. Уральска (Бородин, Колмаков); Бузулукский у. (Загорский, Яншевский). III. Б. Астрахань (Беккер, Клаус); Чалпан (Краснов); дельта Волги (Косинский, Чугунова-Сахарова).

224. Nuphar Sm. Кубышка.

Чашечка о 5 толстых листочках, внутри желтая, много длиннее лепестков. Лепестки многочисленные, с медовою ямкою на спинке. Завязь вполне верхняя, лепестки и тычинки

прикреплены к цветоложу. Рыльце по краям слегка зубчатое, с мало заметными лучами; поверхность плода гладкая.

1. Рыльце вогнутое; цветы 4—6½ см. в диаметре, черешки листьев 3-х-гранные . . . . . 1. N. luteum (L.). Sm.
+ Рыльце выпуклое; цветы 2—3 см. в диаметре. черешки листьев плоские . . . . . 2. N. pumilum (Timm.). Sm.

804. (1) N.. luteum (L.) Sm. К. желтая. (Рис. 328). Листья на длинных 3-х-гранных черешках, пластинка их овально-эллиптическая, до 30 см. длин. и 17 см. шир., глубоко-сердцевидная, концы лопастей б. ч. тупые. Чашелистики снаружи желтые к основанию зеленые; лепестки желтые, во много раз короче

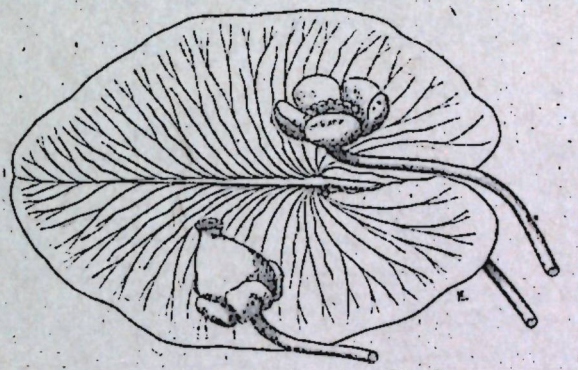


Рис. 328. Nuphar luteum (L). Sm.

чашелистиков, лопатчатые. Пыльники продолговато-линейные. Рыльце вогнутое с 10—20 лучами, не доходящими до краев. Завязь широко-бутылкообразная, многосемянная. 4. VI, VII.

В реках, озерах, прудах и канавах, часто.

I. А. Алатырь (Коржинский); Курмышский у. (Григорьев). Б. Ставрополь (Эндер); Стерлитамакск. к. (Ильин); Бугуль минский у. (Загорский). Сергиевск (Пабо); В. Окр. Уфы (Овчинников); Бирск (Носков). II. А. Сердобский у., с. Беково (Григорьев); Ивановка и др. (Келлер); Аткарский (Петров). Лебяжье оз. (Келлер); Б. Саратовский у. (Петров). Доп. р. Медведицы (Чернов). В. Красноармейск (Краснов); Сталинградск. у. (Тугаринов). Г. Пугачевский у. (Софинский); Новоузенский у. (Виленский); Маркштадский кантон (Гуммель); Утевка (Терехов). Д. Уральск (Бурмейстер, Бородин); Оренбург (Шелль); Бузулукский у. (Яншевский). III. Б. Дельта Волги (Косинский, Коржинский, Чугунова-Сахарова).

805. (2). N. pumilum (Timm.). Sm. К. малая. Листья на длинных плоских черешках, пластинка их тонкая, снизу обыкновенно бархатистая, овальная, глубоко-сердцевидная, до 18 см. дл. и 9 см. шир. Чашелистики снаружи зеленые; лепестки оранжевые, во много раз короче чашелистиков, лопатчатые. Пыльники почти квадратные; рыльце выпуклое, с зубчатым

краем и 8—10 лучами, доходящими до края. Завязь овальная, с очень коротким носиком, многосемянная. 4. VI, VII.

В реках, прудах и озерах.

II. А. Аткарский у. Лебяжье оз. (Петров Келлер). Б. Саратовский у. (Петров). Д. Бузулукский у. (Сукачев).

Между N. luteum и N. pumilum. встречаются переходные формы, которые представляют собою ряд помесей. Ледебуром они выделены в самостоятельный вид N. intermedium Ledb.

Сем. LXI. CERATOPHYLLACEAE. РОГОЛИСТНИКОВЫЕ [1]).

Водяные многолетние растения, с кольчатыми листьями, разделяющимися 2—3 раза вилообразно на нитевидно-линейные, шиповато-зубчатые доли. Цветы однополые, однодомные, одиночные в углах листьев; мужские обыкновенно с 12-ти-раздельным, а женские 8—12-раздельным травянистым околоцветником; доли околоцветника продолговато-линейные, обыкновенно на верху 2—3-х-зубчатые; завязь одногнездная, с одной семяпочкой и шиловидным столбиком на верхушке, образующим верхушечную колючку плода, и обыкновенно еще с колючками при основании.

225. Ceratophyllum L. Роголистник.

Растения целиком погруженные в воду, корней не имеют; листья расположены мутовками, твердые, хрящеватые. Цветы пазушные; мужские с 10—20 тычинками, с толстым связником. Плод—орешек, снабженный иногда с каждой стороны острым рогом.

1. Плод с одной колючкой, если есть боковые, то они очень короткие . . . . . , 1 C. submersum L.
+ Плод с 3 колючками, боковые колючки длинные . . . 2
2. Боковые шипики плода косо вниз отогнутые, плод без крыла или с едва развитым . . . . . 2 C. demersum L.
+ Боковые шипики плода круто вниз отогнутые, плод по бокам ясно окаймленный широким крылом . . . . . (3) C. tanaiticum Suck. et Sapjeg.

806. (1). C. submersum L. Р. светло-зеленый. Стебель очень тонкий; листья расположены очень густыми мутовками, светло-зеленые, мягкие, вильчато 1—2-раздельные;

[1]) Обработал Н. В. Шипчинский.

тычиночные нити кубарчатые, связник мало выдается и на верхушке с короткими зубчиками. Плод продолговато-овальный, мелко-бугорчатый, с одною только верхушечною колючкою, которая значительно короче плода, 2 боковых шипика очень короткие, отходят от плода под прямым углом, сплюснутые, несколько крылатые, как и макушечный. 4. 30—100. VII.

По рекам, прудам и речкам, реже предъидущего.

I. В. Окр. Уфы (Вереитинов и Овчинников). II. В. Красноармейск Беккер). Г. Марксштадский кантон (Гуммель). Д. Уральск (Колмаков). III. Б. Дельта Волги (Андреев, Коржинский, Фурсаев).

807. (2). C. demersum L. Р. темно-зеленый. (Рис. 329). Стебель тонкий, к осени ломкий. Листья темно-зеленые, жесткие, вильчато 1—2-раздельные; тычиночные нити с пыльниками, вытянутые, связник над пыльниками выступает двумя зубцами; пыльники почти линейные или ланцетные. Плод продолговато-овальный, с верхушечною колючкою, столь же длинною, как плод, или даже длиннее; при основании плода 2 колючки отогнутые книзу. 4. 30—100. VII.

По рекам, озерам, прудам и канавам, часто.



Рис. 329. Ceratophylum demersum. L.

I. А. Кузнецкий у. (Штукенберг); Курмышский у. (Григорьев). Б. Р. Дема, бл. Дурасова (Танфильев). В. Окр. Уфы (Овчинников, Вереитинов). II. А. Сердобский у. (Григорьев); Балашевский у. (Траншель); Аткарский у. (Петров). Б. Саратовский у. (Черков, Келлер). В. Красноармейск (Беккер, Краснов). Г. Пугачевский у. с Августовка (Софинский), Марктадский кантон (Гуммель); Совхоз Бенардаки (Терехов). Д. Окр. Оренбурга (Шелль); Уральск (Бурмейстер, Бородин). III. Б. Дельта Волги (Косинский, Беккер, Чугунова-Сахарова). Окр. Астрахани (Коржинский, Беккер); против Сталинграда (Фурсаев).

Кроме основной формы различаются следующие, признаваемые некоторыми ботаниками за самостоятельные виды:

var. b. platyacanthum Cham.. Плоды с плоским крыловидным б. или м. зубчатым краем, колючки, находящиеся при основании плода, сплющенные и расширенные.

var. c. pentacanthum Haynald. По сторонам плода выше его середины два оттопыренных молоткообразных нароста.

var. d. apiculatum Cham. Колючки, находящиеся при основании плода, мало развиты и имеют вид бугров.

Как между этими разновидностями, так иногда и между видами р. Ceratophyllum встречаются переходные формы. Являются-ли эти переходные формы помесями—пока этот вопрос невыяснен.

808. (3). C. tanaiticum Suck. et Sapjeg. Р. донской. Стебель очень тонкий, листья расположены густыми сближенными мутовками, светло-зеленые, мягкие, 3—4-жды дихотомически разветвленные на тонкие, очень нежные доли, которые в верхних частях с очень маленькими зубчиками. Плод продолговато-овальный с коротким шипиком, крылатый, слегка сплюснутый; боковые шипы короткие, круто вниз отогнутые. 4. 30—100. VII.

II. г. Пугачевский у. Окр. с. Балакова (Яншевский, Фурсаев) Маркштадский кантон (Гуммель). Д. Бузулукский у. (Яншевский) Уральск. (Колмаков).

Сем. LXII. RANUNCULACEAE. ЛЮТИКОВЫЕ [1]).

Травы, реже деревянистые растения. Листья очередные, реже супротивные, чаще всего с длиннонервною пластинкой, прилистников нет. Цветы подпестичные, в большинстве случаев актиноморфные, реже зигоморфные, почти всегда раздельнолепестные (исключая Delphinium Consolida). Околоцветник простой или двойной, в последнем случае часто с венчиковидной чашечкой и превращенными в нектарники, видоизмененными, лепестками. Тычинки в неопределенном числе. Плодолистики тоже в неопределенном числе, чаще большом; б. ч. свободные. Цветы в большинстве случаев крупные, часто одиночные, верхушечные или пазушные; или соединены в редкие соцветия, малоцветковые, реже плотные, кистевидные или пазушные. Устройство цветов весьма различное: у одних представителей члены цветка расположены только кругами, у других—только по спирали, у третьих—и кругами и по спирали; характерно еще то, что различные части цветка, особенно чашечка и венчик, одинаковы или не так резко различаются между собою, как у других семейств. Листочки околоцветника свободны, в почке сложены черепичато, исключая большинства группы Clematideae, где листочки околоцветника обыкновенно складчато-створчатые.

[1]) Обработал Н. В. Шипчинский.

Нектарники или образуют при основании лепестков небольшие ямки, или весь лепесток превращен в бокаловидный нектарник. Завязь с одною или с несколькими семяпочками, сидящими вдоль брюшного шва завязи. Плодолистики при созревании превращаются в коробочковидные листовки или орешковидные плодики, иногда с длинными волосистыми придатками, реже плод в виде ягоды. Большинство представителей семейства лютиковых являются ядовитыми, некоторые лекарственными.

1. Тычинок 5, редко более. Цветоложе длинное, шиловидное, при плодах нитевидное . . . . . 235. Myosurus L.
+ Тычинок 20 и более. Цветоложе не длинное 2
2. Плод ягодообразный . . . . . 229. Actaea L.
+ Плод сухой 3
3. Плодиков 1—5, раскрывающихся 4
+ Плодиков много, нераскрывающихся 9
4. Цветы неправильные 5
+ Цветы правильные 6
5. Верхний чашелистик со шпорой . . . 231. Delphinium L.
+ Верхний чашелистик шлемовидный или колпаковидный 232. Aconitum L.
6. Лепестки воронковидные, каждый со шпорой . . . . . 230. Aquilegia L.
+ Лепестки ложковидные, без шпор, или их нет вовсе а их заменяют лепестковидные чашелистики 7
7. Цветы красные . . . . . 226. Paeonia L.
+ Цветы желтые 8
8. Чашелистиков много, лепестковидных. Лепестки многочисленные, в виде нектарников . . . . . 228. Trollius L.
+ Чашелистиков б. ч. 5, лепестковидных. Лепестков нет вовсе . . . . . 227. Caltha L.
9. Лепестки длиннее чашечки 10
+ Лепестки короче чашечки 11
10. Чашелистиков 5 (редко 3). Лепестков 5, редко более, у ноготка с нектарниками . . . . . 236. Ranunculus L.
+ Чашелистиков 5. Лепестков 6 или более, без нектарников . . . . . 238. Adonis L.
11. Листья супротивные . . . . . 234. Clematis L.
+ Листья очередные 11
12. Цветы крупные, одиночные или не более 3, цветоложе выпуклое . . . . . 233. Anemone L.
+ Цветы мелкие, многочисленные в раскидистом соцветии, цветоложе плоское . . . . . 237. Thalictrum L.

226. Paeonia L. Пион.

Многолетники с крупными цветами. Корни шишковидно-утолщенные. Цветы одиночные или по 2, редко более. Чашечка зеленая или б. или м. ярко окрашенная, 5-листная, остающаяся; лепестков 5 или более; тычинки в большом количестве; вокруг основания пестика диск; плод из 2—5 голых или опушенных листовок; семена крупные, б. ч. блестящие.

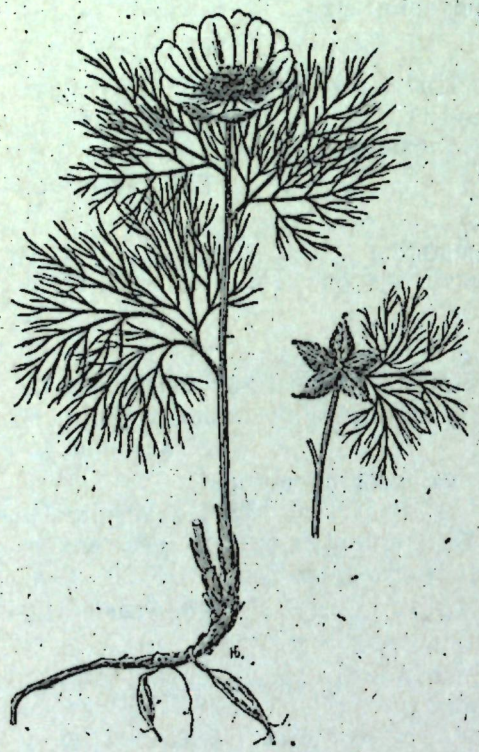


Рис. 330. Paeonia tenuifolia L.

809. P. tenuifolia L. П. узколистный, Воронец. (Рис. 330). Корневые шишки продолговатые, с ножками; растение травянистое. Листья очередные, 2-жды — 3-жды тройчатые, листочки их рассечены на линейные доли, концами свисающие. Цветов 1, реже 2, до 8 см. в диаметре. Листовки пушисто-войлочные, отогнутые. Семена крупные, блестящие, черные. 4. 10—40 V.

По степям, склонам и кустарникам.

Может быть встречена разновидность var. Bieberseniana (Burg.) Busch с долями листьев линейно-ланцетными и более мелкими (до 6 см.) цветами (известна из Крыма и Воронеж. губ.).

I. А. Сызранский у. у с. В. Маза (Смирнов). Вольский и Хвалынский у.у. (Баум). II. А. Аткарский у. (Келлер, Петров), Вольский у. (Смирнов), Балашевский у. (Траншель). Б. Камышинский у. (Цингер) Вязовка (Келлер), Саратовский у. (Клаус, Чернов, Петров). В. Красноармейск (Вундерлих). Д. Окр. Оренбурга (Клаус).

227. Caltha L. Калужница.

Травянистые, сухопутные, болотные или водные растения с очередными листьями. Чашечка о 5 окрашенных чашелистиках, реже чашелистики в большем или значительном числе. Лепестков нет. Медовые ямки у основания плодолистиков. Плод из 5—10 листовок на плоском цветоложе.

810. C. palustris L. К. болотная. (Рис. 331). Во всех частях растение голое. Стебель толстый, прямостоячий или приподнимающийся, реже лежачий, на узлах часто укореняющийся, вверху ветвистый. Листья блестящие, нижние черешковые, верхние сидячие, округло-сердцевидные или почковидные, цельные, по краям городчато-зубчатые или зубчатые. Цветы крупные, ярко-желтые, реже серно-желтые. Листовки с отогнутым наружу носиком. 4. 15—40. IV. V.

По болотистым берегам рек, прудов, канав и др. водоемов, по болотистым лугам, иногда в самой воде, обыкновенно.

I. А. Кузнецкий у. (Штукеньберг Смирнов). Б. Между Смышляевским и Бобровским (Смирнов), Сторлитамакский к. (Новопокровский). Бузулукский у. (Яншевский). Сергиевск (Набо); Бугурусланский у. (Талиев и Войновский). В. Уфа (Антонов Овчинников и Верентинов), Бирск (Носков). II. А. Сердобский у. (Григорьев), Лопуховка, Сокино и др. (Келлер) Аткарский у. (Петров), Балашевский у. (Траншель). Б. Вязовка, Курдюм и др. (Келлер); Саратовский у. (Петров). Ольховка (Пачосский). Г. Новоузенский у. (Виленский); Самарский у. (Вевеймейер); Маркештадский кантон (Гуммель). Д. Окр. Оренбурга (Шелль, Носков).

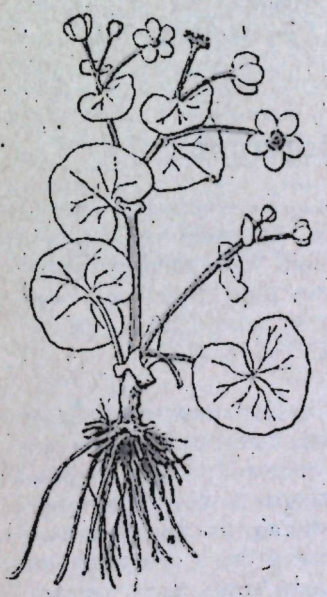


Рис. 331. Caltha palustris L.

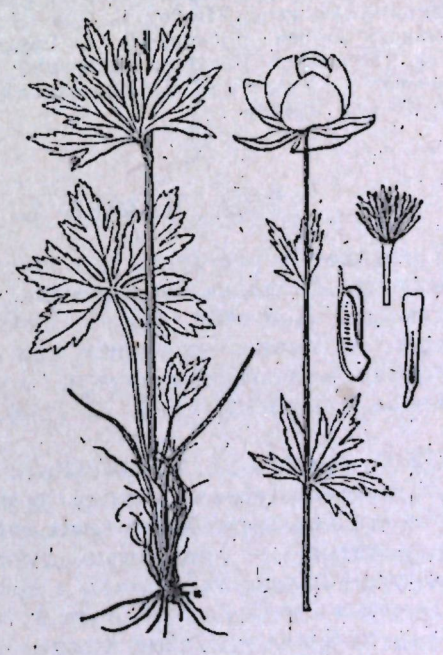


Рис. 332. Trollius europaeus L.

228. Trollius L. Купальница.

Травянистые растения, с очередными листьями. Чашечка из 5-многих, ярко-окрашенных чашелистиков. Лепестки многочисленные узкие, б. ч. короче чашелистиков, при основании с медовой ямкой. Плод из большого числа листовок, на конце продленных в недлинный носик.

811. T. europaeus L. К. европейская. (Авдотки, Балаболки). (Рис. 332). Все растение голое. Стебли прямые, бороздчатые, обыкновенно с 1 верхушечным крупным цветком. Прикорневые и нижние стеблевые листья длинно-черешковые, пластинки их пальчато-пятираздельные, с ромбическими, остро-зубчато-надрезными долями; верхние листья сидячие и менее надрезные. Чашелистики в числе 10—15, бледно-желтые, широкие, вогнутые, собранные клубочком. Лепестки узкие, оранжевые, равной длины с тычинками, при основании с открытой медовой ямкой. Листовки с очень коротким отогнутым наружу носиком, 4. 20—60. V. VI.

На влажных лесных лугах и по опушкам.

I. А. Свияжский у. (Коржинский); Кузнецкий у. (Штукенберг, Спрыгин); Хвалынский и Вольский у.у. (Смирнов). Б. Белебеевский у. (Шелль, Федченко); Мензелинский к. (Лосиевский); Стерлитамакский к. (Ильин). Сергиевск (Пабо); В. Уфа (Лосиевский, Верентинов и Овчинников); Бирск (Носков). II. А. Сердобский у. с. Миткарей (Григорьев); Ивановка (Келлер); Аткарский у. (Петров, Тугаринов); Балашевский у. (Траншель). Б. Саратовский у. (Келлер, Петров). Д. Оренбург (Клаус, Бунге).

229. Actaea L. Воронец.

Травянистые растения, с очередными листьями. Листья тройчатые. Чашечка окрашенная, из 4 листочков, скоро опадающая. Лепестки узкие, линейные или расширенные, похожие на тычиночные нити или, наконец, лепестков нет. Пыльники вскрываются внутрь. Пестик один. Плод—многосеменная ягода.

812. A. spicata L. В. черный. (Рис. 333). Корневище толстое, короткое, многоглавое. Стебли травянистые, прямостоячие. Листья нижние черешковые, верхний сидячий; двояко-тройчато-перистые, с яйцевидно-ланцетными, неравномерно-остро-пильчатыми листочками. Цветочная кисть конечная, на длинном цветоносе, простая; кистей 1—2 из которых вторая пазушная. Чашелистики белые или желтоватые, рано-опадающие, мелкие. Тычиночные нити белые, тонкие.

Плод—лоснящаяся, черная или красная ягода. 4. 30—70. V. VI. Ядовито. Часто вторично цветет к осени.

В лесах и по тенистым сырым склонам.

Встречаются две разновидности, которые могут быть признаны самостоятельными видами:

var. melanocarpa Ledeb. (A. nigra Willd.). Плоды черные, листья дважды-тройчатые.

var. erythrocarpa Ledeb. (A. erythrocarpa Fisch.). Плоды красные, листья б. ч. трижды-тройчатые.

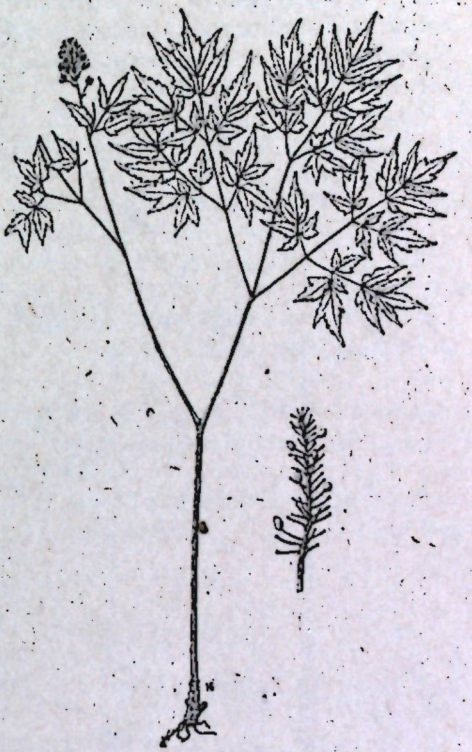


Рис. 333. Actaea spicata L.

I. А. Курмышский у. (Григорьев); Сызранский у. (Литвинов); Кузнецкий, Хвалынский и Вольский у. (Смирнов). Б. Мензелинский к. (Лосиевский var. erythrocarpa Ldb); Стерлитамакский (Федченко, Шелль, Ильин); Сергиевск (Пабо!). Белебеевский к. (Федченко). Между Уфой и Елабугой (Лосиевский) В. Окр. Уфы (Верентинов, Овчинников var. erythrocarpa Ledeb.); Тарасов, Антонов); Уфимский к. (Федченко, v. erythrocarpa Ldb.); Бирск (Носков). II. А. Сердобский у. с. Беково (Григорьев); Жегули (Аболин, Высоцкий); Курмышский у. (Григорьев); Аткарский у. (Петров); Балашевский у. (Траншель). Б. Окр. Саратова (Келлер, Клаус). Д. Окр. Оренбурга (Клаус); Бузулукский у. (Яшневский).

230. Aquilegia L. Водосбор.

Цветы правильные, чашелистиков 5, окрашенных в цвет лепестков. Венчик 5-ти-лепестный; лепестки воронкообразные, с косым краем, основание их продолжено в крючковидно-загнутый шпорец, проходящий между чашелистиками; на дне шпоры выделяется мед. Тычинок много, расположенных кругами; внутренние часто без пыльников. Завязь из 5, внизу несколько сросшихся пестиков. Плод—листовки, на конце вытянутые в носик.

813. **A. vulgaris L. В. обыкновенный.** (Рис. 334). Корневище толстое, многоглавое. Стебли прямостоячие, голые, как и все растение. Прикорневые и нижние листья черешковые, верхние сидячие; пластинка прикорневых листьев тройчато-двусложная, с округлыми лопастными листочками, лопасти их округло-городчатые; средние—тройчато-сложные, с тройчато-раздельными листочками; верхние—трех-раздельные. Цветы крупные, одиночные, на длинных цветоножках, б. ч. синие, реже лиловые, розовые или белые; лепестки тупые, к верхушке слегка выемчатые, шпора их на конце согнута крючком, немного длиннее отгиба, который немного короче тычинок. Внутренние тычинки, не несущие пыльников, тупые. Чашелистики продолговато-яйцевидные, острые. Листовок 5, голых, с довольно длинным, прямым или немного отклоненным носиком. 4. 30—75. V, VI, VII.

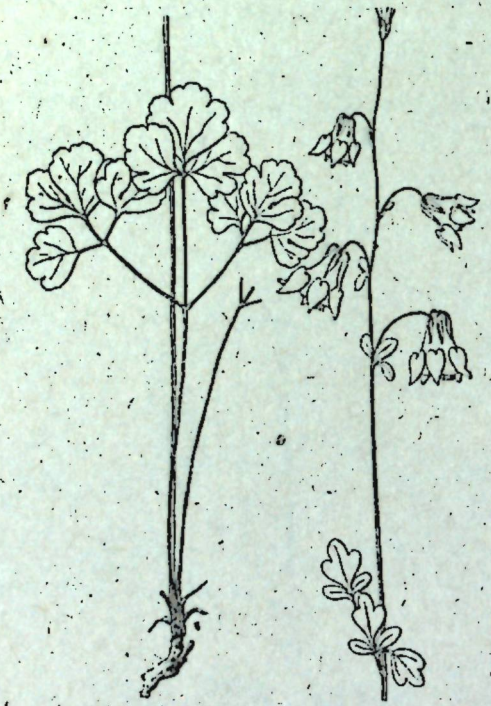


Рис. 334. Aquilegia vulgaris L.

Изредка по лесам, кустарникам, полянам и у жилья, везде одичалое или занесенное.

I. А. Курмышский у. Курмыш, одичалое (Григорьев); В. Бирск одичалое. (Носков). II. А. Сердобский у. с. Беково, одичалое (Григорьев); Балашевский у. Пады (Траншель). Б. Саратов (Клаус) В. Окр. Красноармейска (Клаус).

231. Delphinium L. Живокость.

Однолетние или многолетние травянистые растения. Однолетние с тонким вертикальным корнем; многолетние с толстым многоглавым. Листья очередные. Цветы неправильные. Чашелистиков 5, лепестковидно-окрашенных; верхний чашелистик удлинен в шпору. Венчик из 2 сросшихся или 4 свободных лепестков; в первом случае об одной шпоре, во втором, 2 верхних лепестка со шпорами,

вложенными в шпору верхнего чашелистика. Плод—листовка, которых бывает 1—3—5.

1. Однолетники с тонким, вертикальным корнем, завязь и листовки по одной 2
+ Многолетники с толстым корнем, завязей и листовок по три—пять 3
2. Завязи и листовки голые . . . . . 1. D. consolida L.
+ Завязи и листовки опушенные . . 2. D. divaricatum Ledeb.
3. Листья дланевидно-рассеченные, доли их узкие, узколинейно-рассеченные . . . . . 4. D. hybridum Willd.
+ Листья глубоко-пальчато-раздельные, доли их ромбически-удлиненные, трехраздельные 4
4. Все лепестки черно-синие или темно-бурые . . . . . 3. D. elatum L
+ Верхние лепестки беловатые, нижние голубые . . . . 5. D. dictyocarpum D. C.

814. (1). **D. consolida L. Ж. посевная** (Сикирки полевые). (Рис. 335). Корень тонкий, вертикальный, стебель прямостоячий, растопыренно-ветвистый. Все растение покрыто прижатыми белыми волосками. Листья двояко-трехрассеченные, с линейными 2—3-раздельными долями. Прицветники нераздельные. Цветочная кисть редкая. Цветы ярко-синие, лиловые, редко белые. Цветоножки тонкие, отклоненные, в несколько раз длиннее прицветников. Чашечка лепестковидная, пяти-листная, сине-лиловая, верхний чашелистик вытянут в слегка изогнутую к верху длинную шпору. Лепестков 4, мало развитых, сросшихся. Листовки одиночные, голые, вдруг суженные на верху в тонкий короткий носик. ☉. 15—60. VI, VII, VIII.

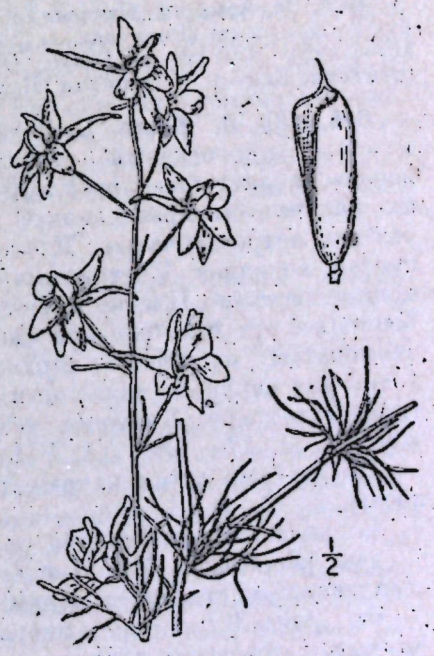


Рис. 335. Delphinium consolida L.

В озимых и яровых посевах, а также на паровых полях.

I. А. Свияжский у. (Коржинский); Бортсурманы (Григорьев); Кузнецкий у. (Шту-

кенберг). Б. Ставропольский у. (Эндер); Мензелинский к. (Лосиевский); Бугурусланский у. (Коржинский); Чистопольский к. (Коржинский); Стерлитамак. (Ильин). Сергиевск (Пабо); В. Уфа (Лосиевский); Хлебодарова (Шелль); Окр. Уфы (Овчинников); Бирск (Носков). II. А. Петровский у. (Дмитревский); Сердобский у. (Григорьев); Балашевский у. (Траншель, Серебряков). Б. Саратовский у. (Самарин, Столетов). В. Красноармейск (Беккер); Ольховка (Пачоский); Ергеня (Высоцкий). Элиста (Краснов). Г. Пугачевский у. Августовка (Софинский); Новоузенский у. (Виленский, Богдан); Маркштадский кантон. Д. Оренбургский у. (Смирнова); Окр. Оренбурга (Шелль); Окр. Бузулука (Вард); Окр. Уральска (Бородин). III. Б. Астрахань (Беккер); Бирючий остр. (Беккер). Г. Чапчачи (Беккер). Богдо (Китари, Беккер); р. Чижи (Михеев).

815. (2). D. divaricatum Ledeb. Ж. растопыренная. Корень тонкий, вертикальный, стебель прямостоячий сильно растопыренно-ветвистый, прижато-пушистый. Листья двояко-трехрассеченные с линейными 2-х-раздельными долями. Соцветие немногоцветковое, в редких, сильно-растопыренных, кистях. Цветоножки во много раз длиннее прицветников, покрыты частыми короткими волосками. Прицветники линейные. Чашечка лепестковидная, ярко-лиловая, снаружи коротко-опушенная, пятилистная, верхний чашелистик вытянут в слегка изогнутый шпорец. Лепестков 4, слабо развитых. Листовки одиночные, пушистые, вдруг суженные в длинный, тонкий носик. ☉. 15—80. V, VI, VII, VIII.

По черноземным и солонцеватым степям.

II. В.-Оз. Алматин (Пачоский); Элиста (Краснов). III. А. Беровские бугры, зап. часть (Богучев). Б. Дельта Волги (Косинский, Мавради, Пачоский); Астрахань (Клаус, Эйхвальд, Пачоский); Бирючья коса (Зейдлиц, Клаус). Г. Чапчачи (Клаус).

816. (3). D. elatum L. Ж. высокая (Царь-зелье). Корень толстый, многоглавый, стебель прямостоячий, б. ч. как и все части растения голый. Листья на черешках, пластинки их пальчато-пятираздельные, доли их трехлопастные, надрезные, остро-зубчатые. Цветочная кисть длинная, довольно густая, конечная. Цветоножки с двумя линейными, длинными прицветниками. Цветы крупные, на прямых цветоножках. Чашелистики голубые или синие. Лепестков 4, свободных, черноватых, из них 2 верхние с отростками, входящими в шпорец верхнего чашелистика, нижние посредине с желтыми волосками. Листовок обыкновенно 3, голых или опушенных. 4. 125—200. VI, VII. VIII.

По лугам, кустарникам, лесным полянам, опушкам и лесам.

Встречаются следующие разновидности:

var. intermedium D.C. Листья в очертании округлые, со сближенными крайними долями.

var. palmatifidum (auct) листья в очертании почти почковидные с краевыми долями расходящимися.

var. cuneatum (auct) верхние и средние листья при основании клиновидные.

По опушению различают формы: совершенно голые (f. glabra auct.), волосистые, или только в верхней части, или в нижней (f. glabella, f. subglabra auct.), или густо покрытые длинными отстоящими жесткими волосками (f. hispida, f. hirsuta auct.). Указываемый у Маевского во флоре Средней России D. rossicum Litw. должен быть отнесен сюда-же.

С завязями и листовками волосистыми, некоторые авторы выделяют в особый, самостоятельный вид (D. villosum D. C., D. dasycarpum Stev.).

I. А. Курмышский у. (Григорьев); Сызранский у. (Коржинский) Спиженский у. (Коржинский). Б. Стерлитамакский к. (Ильин); Белебеевский к. (Лобик); Мензелинский к. (Лосиевский) Ставропольский у. (Григорьев, Эндер). Сергиевск (Пабо), В. Окр. Уфы (Липшиц, Носков); Бирск (Носков). II. А. Балашевский у. (Траншель); Аткарский у. (Тугаринов, Петров); Сердобский у. (Келлер). Б. Саратовский у. (Сюзев, Клаус, Келлер). Г. Самара (Клаус). Д. Бузулукский у. (Сукачев, Яницевский); Оренбургский у. (Носков, Высоцкий, Борщов); Каширинско-Шарлыкский район (Рожанец-Кучеровская); Илекский район (Борисова).

817. (4). D. hybridum Willd. (D. Ж. ненастоящая. puniceum Pall.). Корень толстый, многоглавый, стебель голый или прижато-пушистый, иногда железисто-пушистый, прямой или коленчато-восходящий. Листья на черешках пальчато-надрезные, с линейными или узко-клиновидными долями, опушенные. Цветочная кисть простая или ветвистая. Прицветники цельные, нижние раздельные. Чашелистики голубовато фиолетовые. Лепестков 4, свободных, из них 2 верхние с отростками, входящими в шпорец верхнего чашелистика, нижние посредине с б. ч. белыми волосками. Завязи голые или пушистые. 4. 60—100. V—VI.

По степям и кустарникам.

II. Б. Камышинский у. (Литвинов). В. Красноармейск (Беккер. Димо и Келлер); Ергени (Высоцкий); Сталинградский у. (Литвинов). Д. Оренбург (Карелин). III. А. Тундутово (Пачоский). Б. Бл. Астрахани (Коржинский). В. Чапчачи (Клаус, Беккер). Г. Богдо (Клаус, Беккер, Гордягин).

818. (5). D. dictyocarpum D.C. Ж. сетчатоплодная. Корень толстый, многоглавый, стебель прямостоячий, слегка бороздчатый, голый, б. ч. простой. Листья на черешках, пальчато-рассеченные на широко-клиновидные, перисто-надрезные доли, края листовой пластинки коротко-ресничатые. Цветочная кисть простая или ветвистая, густая, конечная. Цветоножки короче шпоры цветка, с нитевидными прицветниками. Чашелистики синие, голые. Лепестков 4, свободные, верхние беловатые, нижние голубые, при основании переходящие

в синие, из них 2 верхние с отростками, входящими в шпорец верхнего чашелистика, нижние посредине с желтыми волосками. Листовок 3, голых, молодые завязи слегка опушенные. 4. 80—100. VI.

По степным лугам и среди кустов.

I. Б. Стерлитамакский к. Месели (Шелль), Окр. Стерлитамака. (Федченко); II. Б. Саратонский у. (Келлер, Цингер). Д. Оренбурский у (Никифоров); Оренбург (Носков).

232. Aconitum L. Борец.

Многолетние, травянистые растения, с многоглавым или веретенообразным, клубневидным корнем. Листья очередные, пластинки их дланевидно раздельные. Цветы собраны в конечную кисть, простую или ветвистую, неправильные. Чашелистики лепестковидные, в числе 5, верхний из них имеет вид шлема или колпака; лепестков 8, из них 2 верхние в виде загнутых шпор, на длинных ноготках, заключены в шлемовидном чашелистике; остальные лепестки едва развиты или их нет вовсе. Листовок 3—5.

1. Цветы серно-желтые . . . . . : . 2
+ Цветы сине-фиолетовые или грязно-лиловые, очень редко белые . . . . . 2. A. excelsum Rchb.
2. Шлем округло-выпуклый, почти полушаровидный, у зева с наклоненным вперед придатком. Листовок обычно 5. 3. A. Anthora L.
+ Шлем узкий, удлиненный, коническо-цилиндрический, у зева без наклоненного вперед придатка. Листовок обычно 3. . . . . 1. A. lasiostomum Rchb.

819. (1). A. Lasiostomum Rchb. Б. волчий. (A. Lycoctonum Jacq., A. pallidum Rchb.). Корень многоглавый. Стебель прямостоячий, голый или оттопыренно-пушистый. Листья дланевидно 3—5-раздельные, доли их широкие, клиновидные, значительно расходящиеся, не часто и не глубоко-надрезные, с короткими и широкими зубцами. Черешки нижних листьев голые или оттопыренно-пушистые. Цветочная кисть не длинная, прижато коротко-пушистая. Цветоножки б. ч. короткие, с короткими прижатыми волосками. Цветы довольно крупные, желтоватые; шлем конически-цилиндрический, по отцветании становится булавовидным и отогнутым; средние чашелистики внутри густо- и длинно-бородатые, лишь несколько короче переднего конца шлема и нижних чашелистиков. Лепестки с б. или м. сильно завитою шпорой. Пестики и листовки обыкновенно пушистые. Семена трехгранные, морщинистые. 4. 50—150. VI, VII, VIII. Ядовито (содержит аконитин).

По лесам и кустарникам, а также по крутым сырым склонам.

I. А. Жигули (Флеров). Б. Чистопольский к. (Коржинский). В. Уфимский к. (Антонов). II. Д. Оренбург (Бунге).

820. 2. A. excelsum Rchb. Б. северный. (A. septentrionale Mart. non Kölle) (Рис. 336). Корень многоглавый. Стебель бороздчатый опушенный. Листья крупные, мягкие, почти голые, лапчато 3—7-раздельные, в очертании сердцевидно-округлые; доли их широко-ромбические, неровнозубчато-надрезные; надрезы острозубчатые, узкие и длинные. Цветочная кисть простая или у основания ветвистая, очень длинная; цветы на длинных цветоножках, обыкновенно дугообразно согнутых вверх и при основании несущих по 2 прицветника. Цветоножки покрыты горизонтально отстоящими волосками, так же как и цветонос и его разветвления. Цветы крупные, грязно-лиловые (редко белые); шлем коническо-цилиндрический; средние чашелистики внутри слегка волосистые, очень короткие, много короче переднего конца шлема и нижних чашелистиков; лепестки с нитевидными, спирально-завитыми шпорами. Пестиков 3, голых. 4. 150—250. V, VI, VII. Ядовито (содержит аконитин).

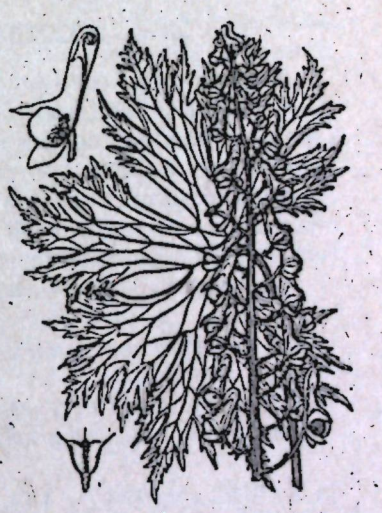


Рис. 336. Aconitum excelsum Rchb.

По лесам и гористым местам, в тени.

I. А. Кузнецкий у. (Штукенберг, Калашников); Курмышский у. (Григорьев); Менделинский к. (Лосиевский). Б. Стерлитамакский к. (Ильин); Белебеевский к. (Федченко). В. Окр. Уфы (Тарасов, Овчинников); Бирск (Носков). II. А. Сердобский у. с. Беково (Григорьев). Д. Оренбургский у. Киракикчатская вол. к S. от р. Белой при впадении р. Наказа в р. Б. Ик (Носков); Каширинско-Шарлыкский район (Рожанец-Кучеровская).

821. (3). A. Anthora L. Волкобойник. Корень веретено-образный, клубневидный. Стебель бороздчатый, прямостоячий, коротко-прижато-пушистый. Листья 5—7 дланевидно-рассеченые с 2—3-раздельными сегментами и надрезными остроконечными линейными долями. Цветочная кисть простая или ветвистая. Чашелистики серно-желтые, остающиеся при плодах, голые или пушистые; шлем полушаровидный, с накло-

ненным вперед у зева придатком; шпора лепестков кольцеобразно-согнутая, край лепестков образует пластинчатое сердцевидное расширение. Пестиков обыкновенно 5. 4. 40—100. VII, VIII. Ядовито (содержит аконитин).

По лесам, рощам и кустарникам.

I. Б. Стерлитамакский к. (Ильин. Шелль). В. Уфимский к. (Антонов, Клаус); окр. Бирска (Носков). II. Д. Оренбургский у. (Смирнова, Носков); Оренбург (Карелин, Бунге).

233. Anemone L. Ветреница.

Многолетние или кустарниковые растения с вертикальным толстым корнем или с ползучим тостым корневищем. Листья частью прикорневые, частью стеблевые, причем стеблевые листья в мутовке на цветочном побеге, последние или сходны с прикорневыми или сильно от них отличаются, представляя собою как-бы чашечку (A. Hepatica L.). Цветы конечные. Чашелистики в числе 4—20, лепестковидные, голые или опушенные. Лепестки едва развиты или их нет вовсе. Плодолистиков много. Плод—семянка с коротким голым или очень длинным, перисто-волосистым носиком.

1. Листья цельные, трехлопастные, под цветком 3 стеблевых листочка представляют собою как бы чашечку . . . . 8. A. Hepatica L.
+ Листья перисто- или пальчато-рассеченные, стеблевые листья не похожи на чашечку и более или менее удалены от цветка 2
2. Растения с ползучим корневищем, сильно опушенные, цветы появляются раньше листьев, семянка с очень длинным перистым носиком 3
+ Растения с толстым корнем, голые или слабо опушенные, расцветают при развитых листьях, семянка с коротким носиком 4
3. Листья пальчато-рассеченные, цветы прямостоячие . . 1. A. patens L.
+ Листья перисто-рассеченные, цветы поникшие . . . . 2. A. pratensis L.
4. Цветоножки с б. или м. длинными оттопыренными или спутанными волосками. Цветы желтые или голубые . 5
+ Цветоножки голые или с прижатыми волосками. Цветы белые 6
5. Цветы желтые . . . . . 6. A. ranunculoides L.
+ Цветы голубые или розово-красные . 7. A. coerulea D. C.
6. Стебель при основании безлистный. Корневище шнуровидное, горизонтально-ползучее. Чашелистики снаружи голые 7

+ Стебель при основании с листьями. Корневище толстое, восходящее или вертикальное. Чашелистики снаружи опушенные . . . . . 3. A. silvestris L.
7. Чашелистиков б. ч. 6, продолговатых. Корневище бурое 5. A. nemorosa L.
+ Чашелистиков 8—12, продолговато-линейных. Корневище желтое . . . . . 4. A. altaica Fisch.

822. (1). A. patens L. Сон-трава. (Pulsatilla patens Mill). Корень толстый, многоглавый, образующий наверху розетки листьев и 1—несколько цветущих стрелок. Все растение покрыто тонкими белыми волосками. Листья на длинных черешках, пластинки их тройчатые, листочки их пальчато 2—3-раздельные на линейно-продолговатые, кверху зубчато-надрезные доли. Цветы крупные, светло-лиловые или желтые, широко-колокольчатые, выходящие раньше листьев, позднее цветы прямостоячие, раскрытые. Чашелистики снаружи с оттопыренными волосками. Семянки мохнатые, на конце с очень длинным, перисто-мохнатым носиком-придатком. 4. 10—20. IV. V.

По сосновым лесам, негустым рощам и на лугах.

Встречается разновидность:

var. Wolfgangiana Bess (sp.). Листья двояко-тройчато-рассеченные, с почти линейными, надрезными долями и остроконечными участками.

I. А. Ульяновск (Гольдбах); Сызранский у. (Коржинский, Флеров, Третьяков, Смирнов); Кузнецкий у. (Штукенберг, Келлер). Б. Белебеевский к. (Мазур, Лосиевский, Федченко); Стерлитамакский к. (Ильин); Менделинский к. (Лосиевский, Федченко); Бугурусланский у. (Талиев, Войновский и Терехов); Сергиевск (Пабо). В. Бирский к. (Коржинский, Носков). II. А. Сердобский у. (Григорьев); Балашевский у. (Траншель); Вольский у. (Талиев); Аткарский у. (Тугаринов). Б. Саратовский у. (Талиев, Чернов, Клаус, Келлер). В. Красноармейск (Беккер). Г. Пугачевский у. (Софинский); Самарский у. (Талиев, Паллас, Высоцкий); Новоузенский у. (Виленский); Маркштадский кантон (Гуммель). Д. Уральск (Карелин); Донгуз (Шелль); Оренбург (Корин, Шелль); Оренбургский у. (Смирнова, Космовский); Бузулукский у. (Сукачев, Янишевский); Можаровско-Домбарский район (Рожанец-Кучеровская). III. Г. Эльтон (Гебель).

823. (2). A. pratensis L. Прострел луговой. (Pulsatilla pratensis Mill.). Корень толстый, образующий на верху розетку листьев и 1—несколько цветущих стрелок. Все растение покрыто тонкими белыми или желтоватыми волосками. Листья на длинных черешках, в очертании продолговатые, трояко-перисто-рассеченные, с линейными долями. Цветочные стрелки при основании цветоножки несут розетку листьев также с линейными долями. Цветы имеют форму узкого колокольчика, повислые. Чашелистики у концов отворочен-

ные, лишь немного превышают длиной тычинки, темно-фиолетовые, снаружи густо опушенные. Семянки мохнатые, на конце с очень длинным перисто-мохнатым носиком-придатком. 4. до 50. IV—V.

В сосновых лесах, по кустарникам и холмам. Дает Herba pulsatillae nigricantis.

Встречается разновидность:

var. patula Pritz.—чашечка с почти распростертыми чашелистиками.

I. А. Вольский и Хвалынский у.у. (Смирнов); Сызранский у. (Литвинов). Б. Бугурусланский у. (Талиев и Вайновский). II. А. Балашевский у. (Траншель); Аткарский у. (Петров). Б. Саратовский у. (Талиев, Петров, Келлер); Ольховка (Пачоский). В. Красноармейск (Беккер, Клаус). Ергени (Высоцкий). Г. Новоузенский у. Валуйка (Богдан); Салтовский лес (Виленский); Маркштадский кантон (Гуммель). III. Б. Астрахань.

824. (3). A. silvestris L. B. лесная. Корневище толстое, короткое, часто многоглавое. Прикорневые листья длиневидно-5-раздельные; сегменты их ромбические, 2—3-раздельные и надрезанные, 3 стеблевых листа на черешках такие же, как и корневые. Стебель, черешки и нижняя сторона листьев и чашелистиков пушистые. Цветы крупные, белые, иногда снизу с лиловатым оттенком. Чашелистиков б. ч. 5, продолговато-яйцевидных, круглых, иногда на конце выемчатых. Плодики покрыты белым войлоком и на конце с коротким почти прямым носиком. 4. 15—45. V—VI.

По холмам, степям, кустарникам и рощам.

I. А. Сызранский у. (Флеров, Морозов, Смирнов, Спрыгин, Литвинов); Вольский у. (Смирнов). Б. Самарский у. (Терехов). Стерлитамакский к. (Ильин, Носков); Мензелинский к. (Лосиевский, Лобик); Белебеевский к. (Федченко); Бугурусланский у. (Талиев, Войновский Терехов) Сергиевск (Пабо); В. Окр. Уфы (Вереитинов, Лосиевский); Бирск (Носков). II. А Балашевский у. (Траншель); Аткарский у. (Тугаринов, Петров); Сердобский у. (Келлер). Б. Саратовский у. (Талиев, Чернов, Келлер), Ольховка (Пачоский). Г. Маркштадский кантон (Гуммель). Д. Оренбург (Бутлеров, Карелин); Оренбургский у. (Смирнова, Носков); Бузулукский у. (Сукачев, Крылов); Бугурусланский у. (Коржинский).

825. (4). A. altaica Fisch. B. алтайская. Корневище цилиндрическое, желтое, местами б. или м. утолщенное. Стебли почти гладкие. Пластинки стеблевых листьев в 3—5 раз длиннее черешков, трехраздельные, доли их иногда на черешках; средняя доля яйцевидная или эллиптическая, трех-надрезная, боковые неравнобокие, двух-надрезные; все пильчато-зубчатые. Цветок один, до 4 см. диам., белый, снизу иногда с фиолетовым оттенком. Цветоножка с прижатым пушком, несколько длиннее листьев. Чашелистиков 8—12; продолговато-линейных, тупых, гладких. Семянки коротко-щетинисто-

волосистые, с коротким загнутым носиком. 4. 10—20. IV. V.

По лесам, кустарникам, опушкам и оврагам.

I. Б. Стерлитамакский к. (Епанешников); Окр. Самары (Терехов); В. Окр. Уфы (Вереитинов, Овчинников, Лосиевский, Тарасов, Паллас, Цан); Бирск (Носков).

Западнее недавно найдена в Пензенской губ.

826. (5). A. nemorosa L. B. дубравная. Корневище цилиндрическое, бурое, местами б. или м. утолщенное. Стебли и листья покрыты редкими, короткими волосками. Пластинки стеблевых листьев в 2 раза длиннее черешков, сложно-тройчатые; все доли надрезно-зубчатые, средняя доля иногда трехраздельная, у основания клиновидная, боковые двухраздельные, основание их неравнобокое. Цветок верхушечный одиночный, редко 2, белый, снизу часто с фиолетовым оттенком. Цветоножка с негустым прижатым пушком. Чашелистиков обыкновенно 6, продолговатых, снаружи голых. Семянки коротко-щетинисто-волосистые, с коротким загнутым носиком. 4. 10—20 IV.

В лесах, кустарниках и оврагах.

I. Б. Белебеевский к. Усть-Ивановский завод (Федченко); Бугульминский у. (Бессонов). II. Б. Саратов (Клаус).

827. (6). A. ranunculoides L. B. лютиковая. (Рис. 337). Корневище цилиндрическое, горизонтальное, бурое, местами б. или м. утолщенное. Стебли и листья б. ч. голые, или листья по краям с ресничками. Прикорневых листьев нет. Пластинки стеблевых листьев на коротких черешках, тройчатые; доли их надрезные и пильчато-зубчатые. Цветы верхушечные в количестве 1—2, реже более. Цветоножки с оттопыренными волосками. Чашелистиков б. ч. 5, эллиптических, снаружи пушистых, желтых. Семянки коротко-щетинисто-пушистые, с коротким загнутым носиком. 4. 10—25. IV—5.

По лесам, рощам, кустарникам и оврагам.

I. А. Кузнецкий у. (Штукенберг); Сызранский у. (Морозов); Хвалынский у.

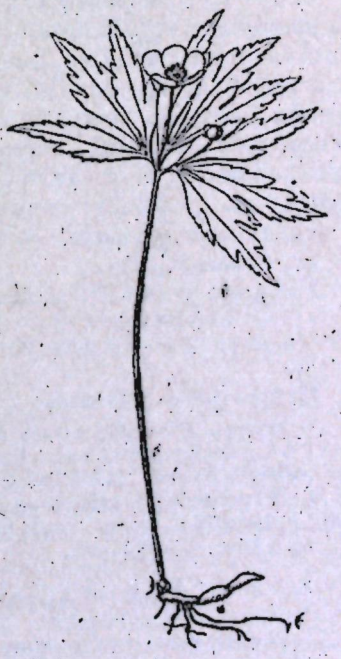


Рис. 337. Anemone ranunculoides L.

(Смирнов). Б. Ставропольский у. (Эндер); Стерлитамакский к. (Федченко); Белебеевский к. (Федченко); Бугурусланский у. (Талиев и Войновский), Сергиевск (Пабо); В. Окр. Уфы (Липшиц, Верентинов, Антонов, Тарасов, Лосиевский); Бирск (Носков). II. А. Балашевский у. (Траншель). Б. Саратовский у. (Талиев, Петров); Скатовка, Вязовка, Никольское, Поливановка (Келлер). Г. Самара (Везенмейер). Д. Оренбург (Клаус).

828. (7). A. coerulea D.C. В. голубая. (A. uralensis D.C.). Корневище горизонтально-ползучее, буроватое, цилиндрическое. Стебель почти гладкий. Стеблевые листья по краям реснитчатые, на коротких расширенных волосистых черешках, до основания 3-х раздельные на ланцетовидные или линейно-ланцетные доли; средняя доля их 3-надрезная, боковые глубоко 2-рассеченные, все пиловидно-надрезные или зубчатые. Цветы по 1—2, цветоножки пушистые, равные листьям или короче их, голубые разных оттенков, часто белые. Чашелистиков б. ч. 5, эллиптических, тупых снаружи опушенных. Семянки пушистые, с загнутым на верхушке носиком. 4. 15—20. V.

По лесам и опушкам.

Известно в нашем районе только из:

I. Б. Мензелинский к. (Лосиевский 1871.); Белебеевский к. Усень-Ивановский завод (Федченко). В. Окр. Уфы (Овчинников).

829. (8). A. Hepatica L. Печеночница. (Hepatica triloba Gilib.). Корневище бурое, покрытое продолговатыми чешуйками. Листья сердцевидные, разделенные на 3 овальных заостренных лопасти. Цветочные стрелки выходят из пазух прошлогодних листьев, мохнатые, одноцветковые; под околоцветником три листика, похожих на чашечку. Цветы о 5—10 чашелистиках, б. ч. лиловых, на конце округлых; пыльники белые, на розовых тычиночных нитях. Завязь опушенная, с изогнутым носиком. 4. 6—15. IV.

По лесам.

Найдено в нашем районе только:

А. II. Балашевский у. в с. Зубриловке. В лесу, составляющем продолжение сада. Быть может одичалое. (Цингер 884), Шады (Траншель).

Кроме того указаны:

1) Anemone (Pulsatilla albana Spr. var. coerulea Rgl. Э. Регель указывает о находке этого вида Беккером около Красноармейска. Указание это безусловно ошибочное.

2) Штукенберг указывает для Кузнецкого у. Саратовской губ. Anemone vernalis L. Тоже указание безусловно ошибочное, т. к. этот вид западно-европейский.

234. Clematis L. Ломонос.

Травянистые или деревянистые растения с прямыми или вьющимися стеблями или же лазящими при помощи скручивающихся черешков листьев. Чашечка лепестковидно-

окрашенная о 4, реже 6—8 чашелистиках. Листья супротивные. Лепестки лопатчатые, в 2—3 раза короче чашелистиков или их нет вовсе. Плодики—семянки, многочисленные, собранные головкой, на конце с б. или м. длинным, перисто-опушенным носиком.

1. Листья цельные, яйцевидные, сидячие. Цветы одиночные, темно-фиолетовые или розовые, конечные . . 1. C. integrifolia L.
+ Листья тройчато- или перисто-разрезные. Цветы белые или желтоватые . 2
2. Стебель прямостоячий или извилистый. Листовые черешки не закручиваются, растение травянистое . . 3. C. recta L.
+ Стебель лазящий. Листовые черешки закручиваются о смежные предметы, растение кустарниковое . . . 3
3. Цветы крупные, до 9 см. в диаметре, одиночные в пазухах листьев. Лепестков много. Листья двояко-тройчатые . . . . . 2. C. sibirica Mill.
+ Цветы мельче, до 3 см. в диаметре, многочисленные в метелке, лепестков нет вовсе. Листья двояко-перистые . . 4. C. orientalis. L.



Рис. 338. Clematis integrifolia L.

830. (1). C. integrifolia L. Л. цельнолистный. (Рис. 338). Корень многоглавый, стебли прямостоячие, травянистые, лишь при самом основании деревянистые, простые, реже ветвистые, б. или м. опушенные. Листья цельные, цельнокрайние, сидячие, лишь самые нижние коротко-черешковые, широко-яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, на конце заостренные, по краям густо покрыты нежными белыми волосками. Цветы одиночные на конце стебля или ветвей, темно-фиолетовые, крупные. Чашелистики ланцетовидные, острые, на наружной стороне по краям плотно-пушистые. Семянки на короткой

ножке, округло-овальные или округлые, сплюснутые, пушистые, с длинным перистым придатком. 4. 50—75. V. VI.

По степным лугам, склонам, кустарникам и около рек. Указано только:

I. Б. Бугурусланский у., южная часть, в 2 килом. от хутора Анноноль (Талиев и Войновский); Бл. Самары у Барабашина оврага (Щербиновский, Коржинский); Самарский у. (Терехов). II. Б. Камышинский у. (Келлер).

831. (2). C. sibirica (L.) Mill. Л. сибирский (Белый хмель). (Atragene sibirica L.). (Рис. 339). Стебель полукустарниковый, лежачий или цепляющийся при помощи листовых черешков. Листья длинно-черешковые, дважды-тройчатые; первичные листочки на длинных, вторичные на коротких черешках или почти сидячие, б. ч. продолговато-ланцевидные, острые, по краям шиловидно-зубчатые, с нижней стороны по нервам с редким мягким пушком. Цветы одиночные, крупные, до 9 см. в диам., пазушные, на цветоножках одинаковой длины с листьями. Чашелистики нечисто-белые или желтоватые, ланцетовидные, заостренные. Лепестки почти гладкие, на верхушке округлые или выемчатые, в 2—3 раза короче чашелистиков. Семянки слегка пушистые, с длинными перистыми носиками. 4. 50—300. V. VI.

По лесам, опушкам и берегам ручьев.

I. В. Стерлитамакский к. бл. с. Привольного (Ильин). Уфа (Буиге); Бирск (Носков).

832. (3). C. recta L. Л. прямой. Стебель прямостоячий, полукустарниковый, голый. Листья перистые; листочки яйцевидные, заостренные, цельнокрайние, на коротких черешках. Цветы собраны в конечное щитовидно-метельчатое соцветие. Чашелистики белые или слегка желтоватые, продолговатые, тупые, голые, по наружному краю пушистые. Семянки с перисто-опушенным удлиненным носиком. 4. 60—200. VI. Ядовито.

По кустарникам, рощам и берегам рек.

I. Б. Самара (Паллас). В. Окр. Уфы д. Непейцево (Федченко). II. А. Петровский у. (Блюмберг); Балашовский у. (Траншель). Б. Саратовский у. (Казакевич). В. Сталинград (Клаус).

833. (4). C. orientalis L. Л. восточный. Стебель полукустарниковый, цепляющийся завивающимися листовыми черешками, гладкий или слегка опушенный. Листья серовато-зеленые, перисто-сложные, листочки их цельные, или 3—х надрезные, или же 3-раздельные на яйцевидно-ланцетные, иногда даже почти линейные дольки, цельнокрайние или крупно-зубчатые. Цветы 2—3 сант. в диам., собранные в метельчатые

соцветия. Чашелистики желтоватые или зеленоватые, снаружи иногда бледно-пурпуровые, продолговато-ланцетные, острые, по краям плотно-пушистые. Семянки пушистые, эллиптические, сжатые с боков, с перистыми, превышающими в 2—3 раза длину чашелистиков, столбиками. 4. 2—5 метров. VI. VII.



Рис. 339. Clematis sibirica Mill.

По берегам рек, в зарослях кустарников.

Встречаются разновидности:

var. α. vulgaris Trautv. (C. orientalis Ledeb.). Листочки обыкновенно 3-лопастные, лопасти яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, заостренные, с редкими крупными зубцами.

var. β. obtusifolia Hook. et Thoms. (C. glauca Willd.) Листочки цельные или 3-лопастные, лопасти яйцевидные, цельнокрайние.

var. γ. acutifolia Hook et Thoms. (C. glauca Willd. var. angustifolia Ledeb.). Листочки глубоко 3-надрезные или раздельные, доли их продолговато-линейные или линейные.

II. Д. Оренбург (Карелин), очевидно собрано значительно южнее, где либо в пределах района окр. Уральска (Савич). III Б. Астрахань (Клаус). В. Рын-пески (Клаус); Нарын-пески (Палецкий). Г. У р. Урала. Баскунчак (Тугаринов); Урда (Гордягин).

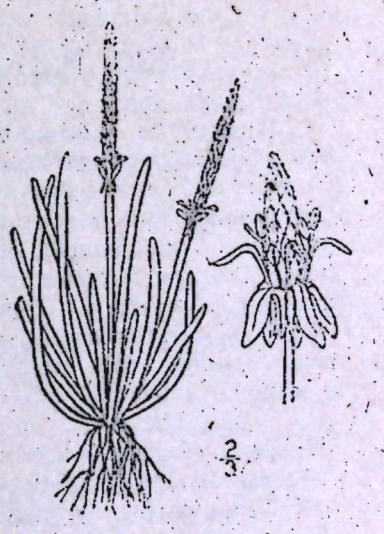


Рис. 340. Myosurus minimus L. 2/3

235. Myosurus L. Мышехвостник.

Одно- или двухлетние растения. Все листья прикорневые, узкие, линейные. Цветы одиночные, на длинных стрелках. Чашелистиков 5—7, окрашенных и у основания вытянутых в короткую шпору. Лепестков 5 (—7), с длинным нитевидным ноготком и медовою ямкою. Тычинок 5—9. Цветоложе цилиндрическое, по отцветании сильно удлиняющееся с многочисленными семянками (орешками).

834. (1). M. minimus L. М. малый. (Рис. 340). Маленькое растение, с мочковатыми корнями. Все листья прикорневые, линейные, голые, собранные в розетку. Цветочные стрелки немного длиннее листьев, одноцветковые, выходят из пазух листьев, прямостоячие или восходящие. Чашелистики и лепестки быстро опадают. Цветоложе шиловидное, по отцветании нитевидное, сильно вытянутое. ☉. 2—10. IV. V.

В посевах, на паровых полях, по залежам, около дорог и по берегам рек, солончаки.

I. Б. Стерлитамакский к. окр. д. Кубячева (Федченко). Сергиевск (Клаус, Коржинский). В. Окр. Уфы (Овчинников). В. Красноармейск (Беккер); Окр. Сталинграда (Музычук). Г. Пугачевский у. с. Августовка (Софинский); Новоузенский у. берега Соленой Кубы (Богдан); Салтовский лес (Виленский); Липовое озеро (Везенмейер); Марксштадский кантон (Гуммель). III. А. Яндыковский улус (Краснов). Б. С. Владимировка (Пачоский); Астрахань (Клаус).

236. Ranunculus L. Лютик.

Однолетние или многолетние травянистые растения с очередными листьями; сухопутные или водяные. Листья у разных видов весьма различны: цельные, лопастные, раздельные или рассеченные. Чашечка о 5 (редко 3) чашелистиках, опадающая. Венчик 5-ти (редко более) лепестный; лепестки при основании с медовой ямочкой, голой или прикрытой чешуйкою. Тычинок и пестиков б. ч. много. Плодики многочисленные, сухие на головчатом или продолговатом голом или щетинистом цветоложе, односеменные, с коротким слегка или сильно согнутым носиком.

1. Цветы белые, растения погруженные в воду, с подводными или частью плавающими листьями, редко растения прибрежные, растущие на берегу при высыхании водоема . . . . . подрод II Batrachium Dum.

+ Цветы желтые, растения наземные, а если болотные, то с высоко поднимающимся над водой прямым стеблем 2

2. Все листья прикорневые, цветочные стрелки без листьев, семянки при основании с 2 полыми буграми и удлиненным рожкообразным носиком . . . . . подрод I Ceratocephalus Mönch.

+ Стебли олиственные, семянки при основании без полых бугров, носики плодов короткие не рожкообразные . . подрод III Ranunculus. L.

Подрод I. Ceratocephalus Mönch.

1. Лепестки 8—10 мм. дл. Семянки с крючковато-изогнутым носиком . . . . . 1. R. falcatus L.

+ Лепестки 2,5—5 мм. дл. Семянки с прямым или едва изогнутым носиком . . . . 2. R. orthoceras Benth. et. Hook.

835. (1). R. falcatus L. Л. серповидный. (Ceratocephalus falcatus Pers. C. incurvus Stev.). Растение с укороченным незаметным стеблем. Листья расположены в прикорневой розетке, как и все части растения б. или м. шерстистые или шерстисто-мохнатые, реже голые. Черешки листьев расширенные, плоские. Листовые пластинки дланевидно-трех-раздельные, доли их простые или глубоко 2—3-х-лопастные, линейные. Цветочные стрелки (одна верхушечная, другие пазушные) мало превышают листья, при плодах обычно сильно удлиняются, становясь в 2—3 раза длиннее листьев, одноцветковые. Цветы мелкие, о 5 чашелистиках, снаружи мохнатых и о 5 обратно-яйцевидных, бледно-желтых лепестках, длинной 8—10 мм. Значительно превышающих чашелистики. Семянки мохнатые или голые до 7 мм. дл., при основании с 2-мя полыми буграми и с удлиненным рожкообразным изогнутым или даже на конце крючкообразным носиком. ☉. 2—8., IV.

Встречаются 2 разновидности:
var. vulgaris (Boiss)—плоды мохнатые.
var. leiocarpus (Trautv.)—плоды голые.

II. В. Красноармейск (Беккер). III. А. Яндыки (Краснов). В. Астрахань (Беккер, Клаус, Пачоский, Гольде); Дельта Волги (Косинский). В. Чапчачи (Беккер).

836. (2). R. orthoceras Benth. et Hook. Л. прямой. (Ceratocephalus orthoceras D. C. C. testiculatus Bess.). Растение с укороченным незаметным стеблем. Листья расположены в прикорневой розетке, как и все части растения б. или м. шерстистые или шерстисто-мохнатые, реже почти голые; иногда все растение совершенно голое. Черешки листьев расширенные, плоские. Листовые пластинки дланевидно-трехраздельные, до-

ли их простые или глубоко 2—3-х-лопастные, линейные. Цветочные стрелки (одна верхушечная, другие пазушные) мало превышают листья, при плодах обычно сильно удлиняются, становясь в 2—3 раза длиннее листьев, одноцветковые. Цветы мелкие, о 5 чашелистиках, снаружи мохнатых и о 5 обратно-яйцевидных, бледно-желтых лепестках, длиной 2,5—5 мм. и лишь немного превышающих чашелистики. Семянки мохнатые или голые, до 6 мм. дл. при основании с 2-мя полыми буграми и с удлиненным, рожкообразным, прямым или чуть согнутым носиком. ⊙. 2—6. IV.

Встречаются разновидности:

var. vulgaris—все растение б. или м. мохнатое.

var. glaber (Janisch). (Ceratocephalus glaber Janisch.)—растение во всех частях совершенно голое.

I. А. Хвалынск (Зейдлиц). II. В. Красноармейск (Беккер); Сталинград (Краснов); Кинель (Десяткин); Г. Безенчук (Флеров); Новоузенский у. Валуйка (Богдан); Марксштадский кантон (Гуммель). Д. Оренбург (Шелль, Базинер), Илекский район (Борисова). III. А. Красный Яр (Клаус); Яшкуль (Бегучев). Б. Астрахань (Беккер, Клаус, Гольде); с. Балхуны (Ильин, Григорьев); Алмата (Беккер). Г. Оз. Баскунчак-Богдо (Ильин, Григорьев) (v. glaber); Урда (Григорьев); Эльтон (Ильин, Григорьев); Богдо (Беккер).

Подрод II. Batrachium. Dum.

837. (3). R. aquatilis L. (s. l.). Л. водяной. Водяное, болотное, растущее в воде или около воды, растение, с нитевидными стеблями погруженными в воду или почти горизонтально стелящимися по осушенному дну. Листья все, или только погруженные в воду, нитевидные, рассеченные на нитевидные участки, или же раздельные, обыкновенно с узкими дольками. Иногда имеются плавающие на поверхности воды листья с б. или м. широкими долями, реже пластинки их лопастные или почти цельные. Цветоножки верхушечные или супротивные листьям. Чашелистиков б. ч. 5, лепестки в числе 5, реже более, с непокрытою медовой ямкою; тычинок 5—много. Семянки со слегка мясистым околоплодником, в сухом виде морщинистые. Цветоложе от цилиндрической до конической формы. 4. 5—150, V — VIII.

В стоячей, медленно или быстро текущей воде, как пресной, так и солоноватой, по освободившимся из под воды берегам рек и водоемов.

I. А. Курмышский у. (Григорьев). Б. Стерлитамакский к. (Петров. Ильин), Бугурусланский у. (Талиев и Войновский). В. Бирск (Носков), II. А. Аткарский у. (Петров); Балашевский у. (Траншель). Б. Сергиевск (Пабо); Саратовский у. (Петров); Курдюм (Келлер). В. Оз. Алматин (Пачоский). Г. Безенчук (Флеров); Пугачевский у. с. Августовка (Софинский); Марксштадский кантон (Гуммель). Д. Окр. Оренбурга (Шелль); Уральск (Бурместер, Бородин, Колмаков) Бузулукский у. (Янишевский). В. Красноармейск (Беккер), III. А. Яндыки (Краснов). Б. Астрахань (Беккер, Коржинский); Бирючья Коса (Клаус, Пачоский); Дельта Волги (Косинский, Краснов, Андреев).

В настоящее время этот Линнеевский вид разбит на ряд самостоятельных видов, систематика которых представляет большие трудности, т. к. почти все признаки меняются в зависимости от изменения экологических условий. Поэтому желателен сбор возможно большего материала.

Для нашего района пока могут быть приведены следующие виды:

1. Листья сидячие, в несколько раз короче междоузлий, в очертании округлые, все рассеченные, с расположенными в одной плоскости нитевидными участками, вне воды не спадающимися в кисть, а удерживающими свое естественное положение . . . . . R. circinatus Sibth. (R. divaricatus Schr.).
+ Листья черешковые, вне воды свешиваются, спадаясь своими долями в виде кисти, а если сегменты их удерживают свое положение, то не бывают расположены в одной плоскости 2
2. Цветы крупные, до 12 мм. в диаметре, лепестки с 7-ю жилками . . . . . R. pseudoflaccidus Petun.
+ Цветы мельче, до 7 мм. в диаметре, лепестки с 5 жилками 3
3. Цветоложе круглое, б. или м. кеглевидное, тычинок 9—15 . . . . . R. trichophyllus Chaix.
+ Цветоложе б. или м. удлиненное, тычинок меньше. . 4
4. Цветоложе коническое, тычинок б. ч. 8 . . . . . R. confervoides Fr.
+ Цветоложе цилиндрическое, продолговатое, тычинок около 9 . . . . . R. Drouetii Schultz.

Подрод Ranunculus L.

1. Растение водяное, с нитевидными подводными листьями, надводные листья обыкновенно 3-лопастные; нижние листья сближены мутовками . . . 5. R. polyphyllus W. K.
+ Растение наземное, нижние листья не в мутовках; если растение водяное, прибрежное, то все листья очередные 2
2. Листья цельные 3
+ Листья пальчато-раздельные или рассеченные 7
3. Чашелистиков 3, лепестков 8—10, листья сердцевидные или почковидные . . . . . 4. R. Ficaria L.
+ Чашелистиков и лепестков б. ч. по 5, листья б. ч. ланцетные 4

4. Цветы очень крупные, до 3 сант. в диаметре . . . . . 10. R. Lingua L.
+ Цветы не более 1½ см. в диам. 5
5. Лепестки до 2 мм. длины, цветы б. ч. сидячие . . . . 9. R. lateriflorus D. C.
+ Лепестки до 7 мм. длины, цветы на б. или м. длинных цветоножках 6
6. Листья ланцетные, стебли приподнимающиеся . . . . . 7. R. Flammula L.
+ Листья линейные, стебли ползучие, укореняющиеся на узлах . . . . . 8. R. reptans L.
7. Лепестки 2—4 мм. длины, растение однолетнее . . . . 6. R. sceleratus L.
+ Лепестки большей длины, растение многолетнее . . . 8
8. Чашелистики отогнутые книзу 9
+ Чашелистики не отогнутые книзу 10
9. Растение бело- или серо-шелковисто-мохнатое, плоды голые . . . . . 13. R. illyricus L.
+ Растение зеленое, плоды бугорчатые . . . . . 11. R. oxyspermus M. B.
10. Семянки пушистые 11
+ Семянки голые, гладкие 12
11. Прикорневые листья цельные или почти цельные, почковидные или округлые, резко отличаются от стеблевых рассеченных до основания, корни из тонких мочек . . . 16. R. auricomus L.
+ Прикорневые листья мало отличаются от стеблевых, 3-х надрезные, корни из толстых шнуровидных мочек . 15. R. polyrhizus Steph.
12. Корень из продолговатых шишек . . 14. R. pedatus W. K.
+ Корень волокнистый, не утолщенный 13
13. Растение мохнато-волосистое 14
+ Растение голое, почти голое, с прижатыми или оттопыренными волосками, но не мохнато-волосистое . . . 15
14. Семянки с длинным крючковатым носиком . . . . . 20. R. lanuginosus L.
+ Семянки с очень коротким, согнутым носиком . . . . 12. R. platyspermus Fisch.
15. Цветоложе голое . . . . . 19. R. acer L.
+ Цветоложе волосистое 16
16. Стебель с ползучими побегами, нижние листья тройчатые, средняя доля их на черешке . . . . 17. R. repens L.
+ Стебель без ползучих побегов, прямой, нижние листья пальчато-раздельные или надрезные. . . . . 18. R. polyanthemus L.

838. (4). R. Ficaria L. Чистяк. (Ficaria ranunculoides Roth. F. verna Huds.). Корни утолщены ввиде продолговатых клубней; стебель приподнимающийся или прямой, голый как и все растение. Листья на длинных черешках, округло-сердцевидные, реже почковидные, лоснящиеся, мясистые; нижние—выемчато-городчатые, верхние—угловатые; в пазухах листьев после цветения развиваются белые клубеньки, которые служат для размножения. Чашечка о 3 листочках; венчик о 8—10 продолговатых, золотисто-желтых лепестках; семянки пушистые, с очень коротким носиком. 4. 15—20. IV—V.

Часто по лугам, кустарникам, садам и лесам.

I. А. Кузнецкий у. (Иконников-Галицкий, Штукенберг). Б. Ставропольский у. (Эндер). В. Уфимский к. (Овчинников, Верентинов, Тарасов, Антонов, Лосиевский); Сергиевск (Пабо); Бирский к. (Носков, Коржинский). II. А. Сердобский у. (Григорьев); Балашевский у. (Траншель, Серебряков); Аткарский у. (Петров)). Б. Саратовский у. (Петров, Келлер). Ольховка (Пачоский); В. Красноармейск (Беккер); Сталинградский у. (Тугаринов); Ергени (Краснов, Высоцкий). Г. Самарский у. (Смирнов, С. М.); Новоузенский у. (Богдан); Маркштадский кантон (Гуммель). Д. Оренбургский у. Донгуз (Шелль); Окр. Уральска (Бородин, Колмаков, Ростовцев); Бузулукский у. (Янишевский).

839. (5). R. polyphyllus W. K. Л. многолистный. Растение часто плавающее, ветвистое, голое. Нижние листья расположены мутовчато, верхние очередные. Листья погруженные в воду длинные, нитевидные, обыкновенно без пластинки; плавающие листья с цельной или 3-х лопастной продолговато-клиновидной пластинкой. Цветы очень мелкие, до 4 мм. диам.; немногочисленные на растопыренных цветоножках; лепестков и чашелистиков по 3. Семянки шаровидные, без каймы, с маленьким прямым носиком. 4. 50—150. V, VI.

Выделяется:

f. terrestris—наземная форма, 5—15 см. высоты.

По болотам, канавам и речкам, в воде и вне воды на иловатой почве. Изредка.

I. А. Ульяновск (Везенмейер). Б. Сергиевск (Пабо, Клаус); В. Окр. Уфы (Овчинников и Вакуленко). II. А. Балашовский у. бл. с. Зубриловки (Цингер, Траншель); Аткарский у. (Тугаринов, Петров); Сокино (Келлер). Б. Лебяжье оз., Шереметьевка, Николаевское (Келлер). Саратовский у. (Петров); Курдюм. (Келлер) В. Красноармейск (Беккер). Г. Маркштадский кантон (Гуммель). Д. Бузулукский у. (Янишевский); Уральск (Колмаков).

840. (6). R. sceleratus L. Л. ядовитый. (Рис. 341) Стебель прямостоячий, полый, ветвистый, голый; корневые и нижние стеблевые листья на длинных черешках, несколько мясистые, блестящие, плавевидно- 3—5-надрезные, с округлыми или обратнояйцевидными, кверху городчато-надрезными долями; верхние листья сидячие или на коротких черешках, трехраздельные,

с линейными долями. Цветоножки бороздчатые, б. или м. пушистые, цветы очень мелкие, лепестки 2—4 мм. длины, светло-желтые, медовая ямка не прикрыта чешуйкою; цветоложе удлиненное, выдающееся над цветком, позднее при плодах цилиндрическое. Семянки мелкие, многочисленные, морщинистые, без каймы, с коротким носиком. ☉. 5—70. С V до осени.



Рис. 341. Ranunculus sceleratus L.

Обычно по берегам рек, канав, прудов, болот, топким лугам и мочажинам; иногда в воде.

I. А. Курмышский у. (Талиев) Кузнецкий у. (Иконников - Галицкий); Курмышский у. (Григорьев); Сызранский у. (Литвинов). Б. Стерлитамакский к. (Зайцев, Петров, Федченко); Белебеевский к. (Новопокровский); Ставропольский у. (Эндер); Чистопольский к. (Коржинский); Сергиевск (Пабо); Бугурусланский у. (Терехов, Талиев и Войновский); В. Бирский к. (Лосиевский, Носков). А. II. Сердобский у. (Григорьев, Келлер); Балашевский у. (Траншель); Аткарский у. (Тугаринов); Хвалынский у. (Смирнов). Б. Камышинский у. (Келлер). Саратовский у. (Петров, Келлер). В. Красноармейск (Беккер, Краснов); Ергени, Шандиста (Краснов). Г. Новоузенский у. с. Ровное (Богдан); Маркштадский кантон (Гуммель); Совхоз Бенардаки (Терехов). Д. Бузулукский у. (Яницевский); Оренбург (Бунге); Окр. Уральска (Бородин). III. Б. Астрахань (Беккер, Коржинский); Бирючья Коса (Клаус, Беккер); Дельта Волги (Косинский, Краснов).

841. (7). R. Flammula L. Прыщинец. Стебель прямостоячий, редко ползучий и тогда укореняющийся на узлах, б. ч. ветвистый, голый или покрытый редкими прижатыми волосками. Корневые и нижние стеблевые листья на черешках, широко- или узко-ланцетные, иногда, даже, почти линейные; верхние стеблевые листья сидячие, все—цельнокрайние или по краям глубоко- и редко-зазубренные. Цветы до 14 мм. диам., лепестков 5, б. ч. к верхушке расширеных, светло-желтых. Семянки обратно-яйцевидные, голые, с очень узкой каймой и прямым на верхушке, с едва загнутым, носиком. 4. 15—60. С VI до осени.

Очень часто: по лугам, канавам, берегам, и вообще влажным травянистым местам. Ядовит.

Как по форме листьев, их ширине, так и по другим признакам дает массу переходных к следующему виду форм, благодаря чему некоторые авторы R. reptans L. не считают самостоятельным видом, относя его к R. Flammula L. как разновидность.

I. А. Ульяновск (Везенмейер); Царевококшайск (Коржинский); Хвалынский у. (Смирнов). II. А. Сердобский у. (Григорьев); Балашевский у. (Траншель); Аткарский у. (Тугаринов, Петров); Сокино, Лопуховка, Ореховое оз., Елань, Лебяжье оз. (Келлер). Б. Саратовский у. (Петров, Клаус); Николаевское, (Келлер). Ольховка (Пачоский); В. Сталинградский у. Красноармейск (Беккер). Г. Маркштадт (Беккер); Пугачевский у. (Софинский); Новоузенский у. (Богдан, Виленский); Маркштадский кантон (Гуммель). Д. Бузулукский у. (Яницевский); Окр. Уральска (Бородин).

В районах I. Б. и В. не указан, но вне всякого сомнения там встречается часто.

842. 8. R. reptans L. Л. стелющийся. (R. Flammula L. var. reptans Ldb.). Стебель лежачий, укореняющийся в узлах; междоузлия прямые или изогнутые дугой (чаще нижние), верхушка стебля приподнимающаяся; листья линейные, реже узко-ланцетные, цельнокрайние. Цветы по одному, редко по 2, на длинных пазушных цветоножках, мелкие, не крупнее 7 мм.; лепестков 5, б. ч. кверху не расширенных, бледно-желтых. Семянки обратно-яйцевидные, голые, с очень узкой каймой и то прямым, то на верхушке слегка загнутым, то загнутым почти от основания, носиком. 4. 5—20. VII. VIII.

Изредка по мокрым берегам у самой воды.

I. В. Долина р. Сима (Антонов); Уфимский к. (Федченко).

843. (9). R. lateriflorus D. C. Л. бокоцветный. Стебель полый, голый, как и все растение. Прикорневые листья черешковые, удлиненно-овальные, стеблевые — продолговато-эллиптические. Цветы мелкие, лепестки 2 мм. длины, немного короче чашелистиков. Семянки яйцевидные, бугорчатые, с длинным, равным семянкам, ланцетным, почти прямым носиком. ☉. 5—10.

По влажным солончакам, редко.

II. В. Красноармейск (Маевский, Беккер); Сталинградский у. (Тугаринов, Музычук). III. Г. Чапчачи (Клаус). Богдо (Беккер).

844. (10). R. Lingua L. Л. большой (болотный). Стебель прямостоячий, цилиндрический, полый, у основания в подводной части с мутовками белых придаточных корней и с ползучими подземными побегами, голый или со слегка прижатыми волосками, как и листья. Листья сидячие, узко-ланцетные, заостренные, с мелкими, редкими по краям, зубчиками или цельнокрайние. Цветы очень крупные, до 3 см. диам. Ле-

пестки ярко- или бледно-желтые, вдвое длиннее, покрытых волосками, чашелистиков. Семянки сжатые с боков, окаймленные, с загнутым, сплюснутым носиком. 4. 50—150. VI, VII, VIII.

Часто, по болотам, болотистым топким берегам рек, озер и прудов.

var. hirsutus Wallr. Стебель, листья и чашечка покрыты прижатыми волосками.

I. А. Ульяновск (Везенмейер), Хвалынский у. (Смирнов). Б. Стерлитамакский к. (Шелль), р. Дема (Лосиевский), Самара (Везенмейер). Бугурусланский у. (Талиев и Войновский), Сергиевск (Пабо). В. Бирск (Носков), Окр. Уфы (Терегулов, Лосиевский). II. А. Балашевский у. (Траншель), Аткарский у. (Петров), Лопуховка, Сокино, Ореховое оз. (Келлер). Б. Ольховка (Персидский), Саратовский у. (Петров, Казакевич). Г. Д. Бузулукский у. (Сукачев, Янишевский). III. Б. Тугусенок, Астраханский у. (Сахарова), Дельта Волги (Косинский), окр. Астрахани (Коржинский).

845. (11). R. oxyspermus M. B. Л. остроплодный. Стебель ветвистый, с отстоящими и отогнутыми жесткими волосками; прикорневые листья в очертании яйцевидные, при основании слегка сердцевидные или клиновидные, 3-х-раздельные, с ромбическими долями и тупыми глубокими лопастями. Чашелистики отогнутые, волосистые. Лепестки продолговатые, 8—12 мм. длины, 4—6 мм. ширины. Семянки на удлиненном цветоложе, яйцевидные, почти трехгранные, голые или пушистые, с обеих сторон мелко-бугорчатые, бугорки б. ч. шиповидно-заостренные, носик прямой, немного короче семянки. 4. 10—30. IV, V.

По степям, холмам и сухим каменистым склонам.

II. В. Красноармейск (Беккер, Клаус), Сталинградский у. (Тугаринов). Ергени (Пачоский, Краснов, Высоцкий). Д. Около Оренбурга (по свед. Бунге, Борщов). III. А. Баси, Яндыки (Краснов), Ясыркуль (Пачоский), Улан-Ерге (Пачоский), Беровские прикаспийские бугры (Бегучев). Б. Астрахань (герб. Ледебура, Блум), Николаевка, Г. Чапчачи (Клаус). Богдо (Беккер, Гордягин), Баскунчак (Пачоский).

846. (12). R. platyspermus Fisch. Л. широкосемянный. Стебель ветвистый, лохматый. Прикорневые листья 3-х рассеченные, сегменты их с черешками и многими цельными или надрезными долями; стеблевые листья 3-х-раздельные. Чашелистики отклоненные. Семянки почти округлые, плоские, с перепончатой окраиной и очень коротким, согнутым носиком. 4. 10—15. IV, V.

В Гербарии Главного Ботанического Сада имеется лишь экземпляр из окр. Оренбурга неизвестного коллектора. Нахождение R. platyspermus под Оренбургом возможно, т. к. Южнее р. Урала это растение встречается.

II. Д. Окр. Оренбурга.

847. (13). R. illyricus L. Л. иллирийский. (Рис. 342). Растение с пучком утолщенных, мясистых клубней. Стебель прямостоячий, сплошь, как и все растение покрыт серыми или серебристыми шелковисто-шерстистыми волосками. Прикорневые листья длинно-черешковые, трех иногда двух-раздельные; доли их иногда трех-раздельные, линейно-ланцетные, заостренные; верхние листья сидячие, трех или двух-раздельные, с линейными долями. Чашелистики отогнутые, снаружи покрыты волосками. Цветы бледно-желтые, лепестки до 14 мм. длины, бледно-желтые. Цветоложе цилиндрическое, цветоножки без бороздок. Семянки сплюснутые, с коротким прямым носиком. 4. 20—50. V, VI.

Нередко, по степям, травянистым склонам, полянам, около солончаков и на песчаной почве.



Рис. 342. Ranunculus illyricus L.

I. Б. Бугурусланский у. (Талиев и Войновский). II. А. Балашевский у. (Цингер, Траншель), Сердобский у. (Григорьев) Аткарский у. (Тугаринов) Б. Саратовский у. (Петров, Келлер). Ольховка (Пачоский), В. Окр. Сталинграда (Клаус, Тугаринов), Красноармейск (Беккер), Ергени Элиста (Пачоский Краснов Высоцкий). Г. Новоузенский у. (Виленский). Д. Бузулукский у. (Янишевский).

848. (14). R. pedatus W. et K. Л. стоповидный. Корень из продолговатых шишек. Растение голое или прижато-пушистое, б. ч. ветвистое. Листья голые, нижние трехлопастные, прочие пальчато-трехраздельные, боковые лопасти глубоко-двухраздельные, доли их линейные, цельные, прицветные листья глубоко трех-раздельные. Чашелистики голые или прижато-пушистые, отклоненные. Лепести 8—12 мм. длины, 6—9 мм. ширины. Цветоложе голое. Семянки яйцевидные, сжатые, с боков с коротким крючковатым на конце носиком. 4. 10—30. IV, V.

По степям, травянистым открытым склонам и кустарникам.

I. А. Сызранский у. (Литвинов). Б. Бугурусланский у. (Талиев и Войновский); Самара (Беккер), II. А. Сердобский у. с. Беково (Григорьев), Балашевский у. (Траншель), Аткарский у. (Тугаринов). Б. Ольховка (Пачоский), Саратовский у. (Петров, Келлер). В. Красноармейск (Беккер, Видеман), Сталинградский у. (Тугаринов). Г. Новоузенский у. Валуйка (Богдан), Маркштадский к. (Гуммель). Д. Оренбург (Шелль, Базинер, Носков), Окр. Уральска (Ростовцев, Регель, Бородин), Бузулукский у. (Яншевский). III. Б. Черный Яр (Клаус), Владимировка (Пачоский).

849. (15). R. polyrhizus Steph. Л. многокорешковый. Растение с длинными, мочковатыми, толстоватыми, цилиндрическими корнями, голое. Стебли низкие, прямые или приподнимающиеся, об 1—5 цветках. Прикорневые листья почковидные, трехлопастные или 3-х-раздельные, лопасти тупые; стеблевые листья 3—5-ти длановидно-раздельные, сидячие, удлиненно-линейные, цельнокрайние. Чашелистики отклоненные, рассеянно-пушистые. Лепестки обратно-яйцевидные, 7—10 мм. длины, 4 мм. ширины. Цветоложе голое. Семянки почти округлые, сдавленные с боков, коротко-пушистые с очень коротким носиком. 4. 8—15. V.

В степи.

I. А. Сызранский у. (Литвинов). II. А. Балашевский у. (Траншель), Аткарский у. (Петров). Б. Бл. Саратова (Клаус, Келлер), Ольховка (Персидский), Саратовский у. (Петров). В. Красноармейск (Беккер Вундерлих), Сталинград (Краснов), Балки Ергеней (Краснов). Г. Новоузенский у. (Богдан); Маркштадский к. (Гуммель). Д. Бл. Оренбурга (Базинер, Шелль), Бузулук (Бутлеров и Баллион), окр. Уральска (Ростовцев, Регель, Бородин). III. Г. Эльтон (Гебель).

850. 16. R. auricomus L. (sensu lat.). Л. золотистый. Стебель прямостоячий, цилиндрический, обыкновенно голый. Прикорневые листья сильно отличаются от стеблевых, они на длинных черешках в количестве от 1—5, почковидные или сердцевидные, цельные или б. или м. надрезные или даже раздельные; стеблевые листья сидячие, до основания пальчатораздельные, доли их линейные или ланцетные с цельными или зубчатыми краями; цветы золотисто или бледно-желтые; цветоложе круглое или продолговатое, семянки бархатистые или волосистые, с согнутым коротким носиком. 4.

Этот сборный вид разбивается на несколько самостоятельных видов, из которых у нас встречается 3.

1. Пластинка прикорневых листьев глубоко-надрезная на зубчатые доли и до 3—7 сект. в диаметре . . . . . R. auricomus L (sensu stricto).

\+ Пластинка прикорневых листьев цельная 2

2. Пластинка прикорневых листьев 2—5 см. в диаметре, доли стеблевых листьев цельно-крайние . . . . . R. monophyllus Ovcz.

\+ Пластинка прикорневых листьев много крупнее, до 12 и более см. в диаметре, доли стеблевых листьев б. или м. глубоко-надрезные . . . . . R. cassubicus L.

R. auricomus L. (sensu stricto). Прикорневых листьев 3—много, пластинка их рассеченная на зубчатые доли, безлистных влагалищ нет; доли стеблевых листьев цельнокрайние. Цветы в диаметре до 1,5 см. Семянки несколько волосистые или бархатистые, с изогнутым от основания носиком. 4. 15—40. V (VI).

По лугам, кустарникам, опушкам и лесным полянам, часто.

I. А. Кузнецкий у. (Штукенберг), Ульяновск (Везенмейер). Сызранский у. (Литвинов). Б. Белебеевский к. (Федченко), Самара (Везенмейер), Бугурусланский у. (Талиев и Войновский), Сергиевск (Пабо) В. Окр. Уфы (Овчинников, Вереитинов, Базинер, Федченко), Бирск (Носков). II. А. Сердобский у. (Григорьев, Келлер), Балашевский у. (Траншель, Серебряков), Аткарский у. (Петров). Б. Саратовский у. (Петров, Клаус, Келлер). В. Красноармейск (герб. Фишера). Г. Маркштадский к. (Гуммель). Д. Оренбург (Эверсманн, Носков), Бузулукский у. (Яншевский).

R. monophyllus Ovcz. Л. однолистный. (R. auricomus L. var sibiricus Glehn). Прикорневых листьев один, пластинка его цельная, 2—5 сант. в диаметре, по краям б. ч. с заостренными зубцами, безлистных влагалищ одно, олиственных нет, доли стеблевых листьев цельнокрайние; цветы до 1,2 см. в диаметре. Семянки бархатистые, реже почти голые, с прямым и лишь на конце согнутым носиком. 4. 10—20. V.

По лугам.

I. А. Свияжский у. д. Прибрежный Моркваш (Коржинский). Б. Бугурусланский у. (Талиев и Войновский), Сергиевск (Пабо). В. Окр. Уфы (Овчинников, Антонов).

R. cassubicus L. (R. auricomus L. var. cassubicus Rupr. Kauffm). Л. кассубийский. Прикорневых листьев 1—4, пластинка их цельная, крупно-зубчатая, до 12 и более сант. в диаметре; безлистных влагалищ несколько, кроме того есть и олиственные. Доли стеблевых листьев б. или м. глубоконадрезные. Цветы до 2,5 сант. в диаметре. Семянки волосистые, носик их прямой и лишь на конце согнут. 4. 20—60. IV, V.

По лесам и кустарникам.

I. А. Свияжский у. (Коржинский), Чистопольский к. (Коржинский), Курмышский у. (Григорьев, Талиев), Кузнецкий у. (Спрыгин). В. Окр. Уфы (Подпера)?

851. (17). R. repens L. Л. ползучий. Стебель приподнимающийся, с ползучими и укореняющимися в узлах побегами. Нижние или все листья тройчатые, средняя доля их или все доли на черешках, трехраздельные, с надрезно-зубчатыми долями; листочки у верхних листьев не раздельные; цветоножки глубоко-бороздчатые. Чашелистики отстоящие; семянки усеяны точечными ямками и с прямым носиком. 4. 10—50. V, VI, VII.

Очень часто, по болотистым местам, берегам, канавам, полям, сорным местам и дорогам.

Различают две формы:

a. forma glaber Koch. совершенно голое растение.

b. forma hirsutus Koch. Листья и черешки их также иногда и стебли покрыты длинными волосками.

Между этими формами границ провести нельзя, т. к. с одной стороны встречаются переходные формы, с другой на одном и том же экземпляре части растения опушены, частью же голые.

I. А. Сызранский у. (Смирнов, Спрыгин, Литвинов), Курмышский у. (Григорьев), Кузнецкий у. (Штукенберг), Вольский у. (Смирнов). Б. Белебеевский к. (Антонов, Лосиевский), Сергиевск (Пабо), Бугурусланский у. (Талиев и Войновский). В. Уфа (Овчинников), Уфимский к. (Антонов, Лосиевский), Бирск (Носков). II. А. Сердобский у. (Григорьев), Балашевский у. (Траншель, Серебряков), Аткарский у. (Петров, Келлер). Б. Саратовский у. (Петров, Келлер). В. Красноармейск (Беккер, Краснов). Г. Пугачевский у. (Софинский), Новоузенский у. (Богдан), Сталинградский у. (Тугаринов), Маркштадский к. (Гуммель), Бузулукский у. (Сукачев). Д. Окр. Оренбурга (Шелль, Носков), окр. Уральска (Ростовцев, Бородин), Урало-Самарский водораздел (Рожанец-Кучеровская). III. Б. Дельта Волги (Шелль, Краснов, Косинский), окр. Астрахани (Коржинский).

Для Бугурусланского у. Е. Исполатовым указывается помесь R. repens × auricomus.

852. (18). R. polyanthemus L. (s. l.) Л. многоцветковый. Стебель прямостоячий, покрытый, как и все растение, отстоящими щетинистыми волосками, реже стебель голый или почти голый; корневые и нижние стеблевые листья пальчато-пятираздельные, доли их рассеченные на глубокие, линейные лопасти или же доли широкие, почти ромбические. Цветоножки глубоко продольно-бороздчатые; цветы крупные, лепестки до 15 мм. дл., лопатчатые; чашелистики с оттопыренными волосками, цветоложе щетинистое. Семянки с коротким, сплюснутым, загнутым крючком носиком. 4.

Этот сборный вид разбивается на 2 самостоятельных:

1. Нижние листья с долями, глубоко-разделенными на линейные дольки. Столбики у плодов короткие, широкие с едва заметным крючком . . . . . R. polyanthemus L.

+ Нижние листья с широкими, обратно-яйцевидными, не рассеченными, зубчатыми долями. Столбики у плодов длиннее, наверху сильно загнутые или закрученные . . R. nemorosus D.C.

R. polyanthemus L. Стебель со щетинистыми, отстоящими волосками, реже стебель голый или почти голый. Корневые и нижние стеблевые листья пальчато-пятираздельные; доли их рассеченные на глубокие линейные лопасти. Семянки со сплюснутым, коротким носиком, загнутым крючком. 4. 30—70, с V по VIII.

По лугам, травянистым местам и редким кустарникам, часто.

Выделяется var. glaber W. et G. Все растение голое или почти голое.

R. polyanthemus часто дает махровые цветы.

I. А. Кузнецкий у. (Штукенберг, Спрыгин), Сызранский у. (Литвинов, Коржинский, Смирнов), Курмышский у. (Григорьев, Талиев) Вольский у. (Талиев). Б. Белебеевский к. (Новопокровский), р. Дема (Лосиевский), Чистопольский к. (Коржинский), Мензелинский к. (Лосиевский), Стерлитамакский к. (Талиев), Бугурусланский у. (Талиев и Войновский), Сергиевск (Пабо). В. Уфа (Тарасов, Овчинников, Веретинов, Федченко). Бирск (Носков). II. А. Сердобский у. (Григорьев), Балашевский у. (Траншель), Аткарский у. (Петров, Келлер). Б. Ольховка (Пачоский), Саратовский у. (Петров, Келлер). В. Красноармейск (Беккер), с. Аксай (Краснов), Сталинградский у. (Тугаринов). Ергени (Высоцкий). Г. Пугачевский у. (Софинский), Новоузенский у. (Виленский, Богдан), Маркштадский к. (Гуммель). Д. Оренбургский у. (Смирнова, Носков, Штукенберг), Бузулукский у. (Сукачев, Яншевский), Окр. Уральска (Ростовцев, Бородин), Задемский район (Рожанец-Кучеровская).

R. nemorosus D. C. Л. дубровный. Стебель густо опушен отстоящими волосками. Нижние листья пальчато-раздельные, доли их широкие, почти ромбические, 3—5 зубчатые. Семянки с длинным, согнутым на конце носиком. 4. 20—50. V, VI.

По лесам, лесным опушкам и лесистым склонам, не часто.

I. А. Свияжский у. Прибрежный Моркват (Коржинский), Сызранский у. (Литвинов). Самарская Лука (Смирнов), Кузнецкий у. (Штукенберг), Б. Стерлитамакский к. (Петров, Ильин). Окр. Самары (Талиев). В. Окр. Уфы (Липшиц, Овчинников), Бирск (Носков), Бугурусланский у. (Талиев и Войновский). Д. Бузулукский у. с. Сорочинское (Крылов), Оренбургский у. (Смирнова), Окр. Оренбурга (Шелль, Носков).

853. (19). R. acer L. (s. l.). Л. едкий. Стебель прямостоячий, голый или слегка опушенный. Прикорневые листья на длинных черешках. Стеблевые листья по мере удаления от корня все на более коротких черешках, верхние—сидячие. Пластинки листьев пальчато-раздельные, нижние 5-ти, верхние 3-х; доли их надрезные и остро-зубчатые. Цветы некрупные,

лепестки до 10 мм. дл.; цветоложе голое, семянки голые, сплюснутые, с узким краем и коротким, почти прямым носиком. 4. 30—100. С V все лето.

По лугам, кустарникам, полянам, выгонам и полям, очень часто.

Вид сильно варьирующий, как по опушению, величине и количеству цветов и другим признакам.

I. А. Курмышский у. (Григорьев, Талиев), Кузнецкий у. (Штукенберг, Спрыгин), Вольский у., Хвалынский у. (Смирнов), Сызранский у. (Литвинов). Б. Стерлитамакский к. (Новопокровский), Белебеевский к. (Новопокровский), Самара (Везенмейер). Бугурусланский у. (Талиев и Войновский), Сергиевск (Пабо), В. Уфимский к. (Новопокровский), Уфа (Овчинников, Лосиевский), Бирск (Носков). II. А. Сердобский у. (Григорьев, Келлер), Петровский у. (Дмитриевский), Балашевский у. (Траншель), Аткарский у. (Тугаринов, Петров). Б. Саратовский у. (Петров, Келлер). Д. Бузулукский у. (Сукачев, Яншевский), Окр. Оренбурга (Носков), Урало-Самарский водораздел (Рожанец-Кучеровская).

Из R. acer L. (s. l.) выделяется в самостоятельный вид.

R. propinquus C. A. M. Более низкорослое растение, мало разветвленное, покрытое прижатыми волосками; корневые листья в общем очертании почти почковидные, менее раздельные, с широко-клиновидными долями.

854. (20). R. lanuginosus L. Л. мохнатый. Стебель ветвистый, вместе с листовыми черешками довольно густо покрыт отстоящими волосками. Корневые и стеблевые листья бархатистые от покрывающих их прижатых волосков, те и другие 3-х рассеченные, с широкими обратно-яйцевидными долями; доли надрезные и пильчато-зубчатые. Цветоножки без продольных бороздок, покрыты прижатыми волосками. Цветы до 2,5 см. в диам. Цветоложе голое. Семянки с узкой каймой и довольно длинным мечевидным, загнутым крючком или даже завитым носиком. 4. 30—70. VI, VII.

В лесах.

Указано только:

I. В. Уфа (Бунге) и Бирск (Носков).

237. Thalictrum L. Василистник.

Многолетние травянистые растения, с очередными сложными листьями. Соцветие ветвистое, метельчатое, реже почти щитовидное. Чашечка лепестковидная, опадающая, б. ч. о 4, реже 5, листочках, короче, тычинок; лепестков нет. Пестиков несколько, рыльца сидячие, завязь ребристая, заключающая один семязачаток; плод—семянка, б. ч. ребристый или иногда крылатый.

1. Тычиночные нити расширенные, семянки на длинных ножках . . . . . 1. T. aquilegifolium Jacq.
+ Тычиночные нити не расширенные, семянки сидячие . 2
2. Растение железисто-пушистое, с очень мелкими листочками . . . . . 2. T. foetidum L.
+ Растение голое или почти голое, с более крупными листочками 3
3. Пыльники на конце со связником, вытянутым в маленькое остроконечие, тычинки повислые; соцветие метельчатое 4
+ Пыльники на конце округлые, без остроконечия, тычинки прямостоячие; соцветие щитовидное 5
4. Соцветие узкое или пирамидальное, не раскидистое, семянки до 2 мм.; листья 2-жды перистые . . . . . 4. T. simplex L.
+ Соцветие раскидистое, семянки до 5 мм. Листья 3—4-жды перистые . . . . . 3. T. minus L.
5. Листочки сверху лоснящиеся, линейные или продолговато-линейные; семянки с 8—10 ребрышками . . . . . 5. T. angustifolium Jacq.
+ Листочки сверху тусклые, обратно-яйцевидные, семянки с 6 закругленными ребрышками. . . . . 6. T. flavum L.

855. (1). T. aquilegifolium L. В. водосборолистный. Листья 2—3-жды перистые, с прилистничками у разветвления черешка. Листочки сизые, округлые, спереди крупно-городчатые. Соцветие щитовидная метелка; цветы прямостоячие; чашелистики бледно-зеленые или лиловые. Тычиночные нити кверху расширенные, лиловые, реже белые. Семянки с 3—4-мя крылатыми гранями, повислые, на длинных ножках. 4. 50—150. VI, VII.

В лесах и кустарниках. Указано только в:

II. В. Сталинград (Клаус).

856. (2). T. foetidum L. В. вонючий. Все растение железисто-пушистое, листья без прилистников, 3—4-жды перистые, листочки мелкие, округлые или обратно-яйцевидные, на конце 3-х-зубчатые, реже цельные. Цветы мелкие, часто повислые, собранные в раскидистую, малоцветковую метелку. Пыльники линейные, заостренные. Семянки сидячие, обыкновенно железисто-волосистые, яйцевидные или продолговатые, ребристые, зрелые—с удлиненным линейным рыльцем. 4. 15—65. VI, VII.

По открытым степным каменистым склонам восточной части района.

I. Б. Стерлитамакский к. (Федченко, Ильин, Петров, Талиев, Бобров), Сергиевск (Клаус, Коржинский). В. Уфимский к. (Антонов), Сим-

ский завод (Липшиц). Д. Каширинско-Шарлыкский район (Рожанец-Кучеровская).

857. (3). T. minus L. В. малый. (T. Kochii Fr., T. majus Jacq., T. acuminatum Spreng., T. mucronatum Ledb., T. collinum Wallr., T. elatum Jacq.). Корешки снаружи сероватые. Стебель бороздчатый, б. ч. прямой, голый, с крупными, б. или м. отклоненными, в общем очертании широко-трех-угольными листьями; пластинки их 3—4-жды перистые, б. ч. с прилистниками, голые; листочки округлые или обратно-яйцевидные, реже клиновидные, при основании округлые или сердцевидные, на верхушке трехлопастные, крупно-зубчатые или надрезные, с нижней стороны с сильно выступающими жилками. Соцветие раскидистое, метельчатое, тычинки повислые. Пыльники с длинным остроконечием. Семянки сидячие, яйцевидные или эллиптические, б. ч. с 8-ю ребрышками и сидячим б. или м. расширенным рыльцем. 4. 35—150. VI, VII.

Чрезвычайно полиморфный вид, варьирующий всеми признаками.

Очень обычно по лугам, кустарникам, редким лесам и открытым склонам.

I. А. Сызранский у. (Смирнов, Палибин, Литвинов), Ульяновск (Везенмейер), Свияжский у. (Коржинский), Вольский у., Хвалынский у. (Талиев), Кузнецкий у. (Спрыгин). Б. Стерлитамакский к. (Карпинский, Федченко, Петров, Михайлов, Зайцев. Шелль), Белебеевский к. (Федченко, Новопокровский), р. Дема (Чермак), Сергиевск (Пабо), Бугурусланский у. (Коржинский, Терехов), В. Окр. Уфы (Овчинников, Верентинов), Уфимский к. (Новопокровский, Лосиевский, Антонов), Бирск (Носков). II. А. Аткарский у. (Цингер), Сердобский у. (Григорьев), Балашевский у. (Траншель). Б. Камышинский у. (Келлер). Саратовский у. (Талиев, Сюзев, Келлер), Ольховка (Персидский), В. Красноармейск (Беккер, Клаус), Сталинградский у. (Тугаринов). Ергени, д. Кюрюльта (Краснов), Элиста (Краснов, Высоцкий). Г. Самарский у. (Смирнов), Новоузенский у. (Богдан), Пугачевский у. (Софинский), Маркштадский к. (Гуммель). Д. Оренбургский у. (Шелль, Штукенберг, Носков), Бузулукский у. (Крылов, Сукачев), Уральск (Бурместер, Ростовцев, Регель, Бородин). III. Б. Каменный Яр (Пачоский), Г. Богдо (Клаус, Гордягин, Беккер).

858. (4). T. simplex L. В. простой. (T. strictum Ledeb.). Корни снаружи желтоватые. Стебель бороздчатый, прямой, несущий б. или м. прижатые к нему листья, которые в общем очертании продолговатые, 2-жды перистые, б. ч. с прилистниками; листочки их продолговато-обратно яйцевидные, при основании округлые или клиновидные, на верхушке надрезанные на 3 доли, реже цельные. Соцветие—овальная или пирамидальная, довольно узкая, метелка. Цветы поникшие; пыльники с остроконечием; тычиночные нити розовые. Рыльце от основания стрельчатое. Семянки сидячие, продолговато-яйцевидные, о 8 ребрышках. 4. 40—120. VI, VII, (VIII).

По сыроватым лугам, кустарникам и берегам рек.

I. А. Сызранский у. (Смирнов, Коржинский), Ульяновск (Везенмейер), Кузнецкий у. (Штукенберг), Петровский у. (Блюмберг), Курмышский у. (Григорьев), Хвалынский у. (Смирнов). Б. Белебеевский к. (Федченко, Новопокровский), Стерлитамакский к. (Петров, Зайцев, Михайлов), р. Дема (Чермак), Чистопольский к. (Коржинский). В. Уфимский к. (Лосиевский, Михайлов, Овчинников, Верентинов, Антонов), Бирск (Носков). II. А. Балашевский у. (Траншель), Аткарский у. (Петров), Сердобский у. (Келлер). Б. Сергиевск (Пабо), Саратовский у. (Талиев, Петров). В. Красноармейск (герб. Фишера), Ергени (Краснов), Тингута (Пачоский). Г. Самара (Везенмейер), Новоузенский у. (Виленский), Пугачев (Терехов). Д. Оренбургский у. (Носков, Смирнова), Бузулукский у. (Сукачев, Янишевский), окр. Уральска (Ростовцев), Задемский район (Рожанец-Кучеровская).



Рис. 343. Thalictrum flavum L.

859 (5). T. angustifolium Jacq. В. узколистный. Корни снаружи желтоватые. Стебель борозд—чатый, голый или покрытый простыми волосками. Листья 2—3-жды перистые; листочки продолговато-линейные, линейные или продолговато-клиновидные, сверху лоснящиеся, темно-зеленые, снизу б. ч. покрыты волосками и более светлые; у разветвлений черешка прилистников нет; нижние листья с немного вздутым ребристым влагалищем. Околоцветник и тычиночные нити желтые. Семянки эллиптические, ребристые. 4. 50—150. VI, VII.

По лугам, кустарникам и полянам, редко. Ширина долей листьев сильно варьирует. Известно только из:

II. В. Сталинград (Клаус).

860 (6). T. flavum L. В. желтый. (T. commutatum C.A.M., T. rufinerve Lej.). (Рис. 343). Корни снаружи желтоватые. Стебель прямой, бороздчатый, голый. Листья 2—3-жды перистые, с прилистниками; листочки сверху тусклые, снизу более бледные, серо-зеленые, крупные, обратно-яйцевидно-клиновидные, цельные или на верхушке надрезные на 3 зубцевидные, острые дольки. Цветы в довольно плотной, обыкновенно почти щитковидной метелке. Цветы скученные, прямо тор-

чащие; околоцветник беловатый; пыльники без остроконечия. Семянки торчащие, сидячие, мелкие, эллиптические, с 6-ю закругленными ребрышками. 4. 60—150. VI, VII.

По заливным лугам, сырым кустарникам, берегам рек и ручьев, часто.

Различают две разновидности:

var. genuinum Regel. Разветвления черешка листа с прилистничками.

var. rufinerve Regel. Разветвления черешка листа без прилистничков.

I. А. Алатырский у. (Коржинский), Ульяновск (Везенмейер), Кузнецкий у. (Штукенберг), Сызранский у. (Литвинов). Б. Р. Дема (Лосиевский), Ставропольский у. (Эндер), Бузулукский у. (Коржинский), Стерлитамакский к. (Зайцев, Михайлов), Чистопольский к. (Булич). В. Уфимский к. (Лосиевский, Зайцев, Михайлов), Бирск (Носков). II. А. Балашевский у. (Траншель, Серебряков), Аткарский у. (Петров). Б. Саратовский у. (Сюзев, Петров, Клаус). В. Красноармейск (Беккер, Краснов, Вундерлих), Сталинградский у. (Тугаринов). Г. Пугачевский у. (Софинский), Новоузенский у. (Виленский), Марксштадский к. (Гуммель), Черноречье (Терехов). Д. Окр. Оренбурга (Шелль, Базинер, Клаус), Уральск (Бурместер, Ростовцев), Бузулукский у. (Сукачев, Янишевский), Заемский район (Бородин, Рожанец-Кучеровская). III. Б. Черный Яр (Краснов), Дельта Волги (Косинский, Коржинский), Астрахань (Коржинский).

238. Adonis L. Горицвет (Желтоцвет, Стародубка).

Травянистые растения, с очередными листьями. Листья 2—3-жды перисто-рассеченные. Цветы одиночные; околоцветник двойной, чашелистиков б. ч. 5, лепестков 5—16 желтых или красных, при основании без медовой ямки. Пестики многочисленные, с коротким загнутым столбиком и односеменной завязью. Плод состоит из многочисленных семянок, сидящих на продолговатом или цилиндрическом плодоложе.

1. Растение однолетнее; плодики голые . . 1. A. aestivalis L.
+ Растение многолетнее; плодики пушистые 2
2. Листья с нижней стороны и молодые стебли густошерстистые . . . . . 3. A. villosa Ledeb.
+ Листья и стебли гладкие или лишь с рассеянными отдельными волосками . . . . . 2. A. vernalis L.

861. (1). A. aestivalis L. var. parviflorus Fisch. Г. летний. Стебель простой или ветвистый. Листья 2—3-жды перисто-разрезные. Чашелистики голые, прижатые к лепесткам. Лепестки распростертые, в количестве 6—8, эллиптические, красные или золотистые при основании с темно-бурым пятном, 5—15 мм.

дл. Семянки многочисленные, собранные в густой продолговатый или продолговато-пирамидальный колос, ямчато-морщинистые, на верхушке суженные в носик. ☉. 10—50. V.

По лугам, степям, полям, у дорог.

II. Б. Окр. Саратова (Казакевич). В. Красноармейск (Беккер). Д. Оренбург (Карелин). III. А. С. Баск (Краснов), Беровские Прикаспийские бугры (Бегучев). Б. Ильмень-Бешкуль (Пачоский). Г. Чапчачи (Эверсман, Клаус), Эльтон (Клаус), Богдо (Беккер), Баскунчак (Пачоский).

862. (2). A. vernalis L. (s. l.) Г. весенний. (Рис. 344). Голое или почти голое растение, с толстым укороченным, обыкновенно многоглавым корневищем. Стебли в начале цветения низкие, постепенно удлиняющиеся по мере отцветания, ветвистые с прижатыми ветвями и при основании покрытые бурыми влагалищными чешуями. Листья сидячие, пальчато-раздельные на 5 перисто-раздельных долей; дольки листьев длинные, узко-линейные, цельно крайние. Цветы крупные, о 12—20 ярко-желтых, продолговатых лепестках, на верхушке несколько суженных и неровно-зазубренных. Чашелистики тупые, зеленые, пушистые, семянки округло-обратно-яйцевидные, сетчато-морщинистые, покрытые нежным пушком, с коротким, согнутым крючком, столбиком. 4. До 35. IV, V.



Рис. 344. Adonis vernalis L.

По степям и кустарникам. Разбивается на 2 вида:

1. Доли листьев длинные, узколинейные, почти щетиновидные. Носик семянок закручен спирально . . . . A. vernalis L. (s. s.).
+ Доли листьев короткие, линейно-ланцетные, носик семянок почти прямой, но отогнут вниз и прижат к семянке. . . . . A. wolgensis Stev.

I. А. Сызранский у. (Флеров, Третьяков, Бунге, Смирнов, Литвинов), Курмышский у. (Григорьев), Ульяновский у. (Везенмейер), Свияжский у. (Коржинский), Вольский у., Хвалынский у. (Талиев), Кузнецкий у. (Спрыгин, Келлер). Б. Белебеевский к. (Мазур, Новопокровнецкий у. (Спрыгин, Келлер). Б. Белебеевский к. (Мазур, Новопокровский, Тарасов, Федченко), р. Дема (Аксенов, Черман), Стерлитамак-

ский к. (Петров, Новопокровский, Федченко), Ставрополь (Эндер), Чистопольский к. (Коржинский), Самара (Бремер, Терехов, Паллас), Бугурусланский у. (Коржинский, Талиев и Войновский), Сергиевск (Пабо), Бугуруслан (Терехов). В. Уфимский к. (Вересчинов, Антонов, Лосиевский, Лобик), Бирск (Носков), II. А. Сердобский у. (Григорьев), Аткарский у. (Тугаринов) Балашевский у. (Траншель). Б. Саратовский у. (Беккер, Талиев, Сюзев, Петров, Келлер). В. Красноармейск (Беккер). Г. Новоузенский у. (Богдан), Маркштадский к. (Гуммель). Д. Оренбургский у. (Борщов, Шелль, Носков), Бузулукский у. (Крылов, Яишевский), окр. Уральска (Ростовцев, Бородин). III. Г. Эльтон (Клаус).

863. (3). A. villosa Ldb. Г. пушистый. (A. wolgensis Stev. v. villosa Trautv.). Стебель в начале цветения густо-шерстистый, позднее почти гладкий, с оттопыренными ветвями. Листья сидячие, особенно молодые, снизу серовато-шерстистые, дважды перистые; вторичные дольки их короткие, надрезные, зубчатые или цельнокрайние, ланцетовидные. Цветы не крупные, 2,5 см. в диам.; чашелистики снаружи пушистые, часто светло-фиолетовые. Лепестки продолговатые, узкие, на верхушке зазубренные, бледно-желтые, снизу нередко с фиолетовым оттенком. Плодоножки пушистые, б. или м. отогнутые. Семянки округло-обратно-яйцевидные, сетчатые, покрытые нежным пушком с коротким, согнутым крючком, носиком. 4. До 30 см. V

I. Б. Белебеевский к., Давлеканово и ю. бер. оз. Аслы-Куль (Федченко), Сергиевск (Пабо). Г. Пугачевский у. (Софинский), Новоузенский у. (Богдан). Д. Окр. Оренбурга (Борщов, Шелль, Регель-Баэнер, Федченко), Уральск (Регель).

От Редакционного Комитета.

К сведению авторов статей представляемых к напечатанию в „Трудах Главного Ботанического Сада".

1. Объем статей не может превосходить одного печатного листа, в исключительных случаях 1½ листа.

2. Рукописи должны быть четко переписаны на одной стороне листа. Особенное внимание должно быть обращено на то, чтобы собственные имена и формулы были написаны четко.

Рукописи должны быть совершенно готовы к печати.

3. Подстрочные цитаты должны делаться по следующей форме: фамилия, автора и инициалы в разрядку, название статьи без кавычек, точка, название журнала без кавычек (сокращения могут быть произведены и иначе) запятая, номер или том (если том, то римской цифрой и без слова „том") запятая, год (без слова „год"), запятая, страница.

4. Рисунки должны быть представлены в авторских эскизах, готовых для воспроизведения, или фотографиях. Рисунки принимаются в ограниченном числе, по соглашению с редакцией.

5. Приложенные к рукописи рисунки должны иметь на оборотной стороне название журнала, обозначение статьи, к которой они относятся, и фамилию ее автора. В тексте статей должны быть ссылки на рисунки; места рисунков указываются на полях рукописи с обозначением номера и подписью под рисунком.

6. Все встречающиеся в рукописи меры должны быть метрическими; обозначения их должны соответствовать принятым Метрической комиссией (*км, м, см, мм; кг, г, мг; м²; м³* и т. д.) и подчеркиваться волнистой чертой.

7. Технические сокращения допустимы лишь такие, какие понятны всем. Сокращения же, которые понятны только узкому кругу лиц, недопустимы.

8. Латинские названия растений набираются в тексте, обычным шрифтом (не курсивом), а потому в рукописи не подчеркиваются.

9. Собственные имена авторов, упоминаемые в тексте, помещаются на языке автора и набираются обычным шрифтом.

10. К статье должно быть приложено краткое резюме (не более 2 страниц) на одном из иностранных языков. Резюме может быть написано по-русски, в таком случае Редакция принимает перевод на себя.

11. По желанию автора, ему может быть послана одна корректура. Лица, живущие в Ленинграде, должны возвратить корректуру не позже трех дней по получении ее. По истечении этого срока, в случае неполучения авторских корректур, статьи поступают в печать без них.

12. Адрес для рукописей и корректур: Ленинград, 22, Аптекарский остров, Песочная 1/2. Главный Ботанический Сад. Редакционный Комитет.

Ответственный редактор *В. Л. Комаров.*

Секретарь *В. П. Савич.*