

# Определитель наиболее распространенных растений окрестностей губы Чупа\*

Л. Абрамова, О. Бочкова, О. Васильева, Т. Григорьева,  
О. Кудина, М. Левина, К. Марквичева, Д. Мордвинкин,  
Ю. Новикова, Д. Сухова, Е. Сысовская, Д. Чернецкая,  
А. Шипунов, И. Юфряков, И. Ямпольский

**Абрамова Л.А. и др.** Определитель наиболее распространенных растений окрестностей губы Чупа [Электронный ресурс]. 2004. Режим доступа: [http://herba.msu.ru/shipunov2/belomor/2004/flora/ws\\_key.pdf](http://herba.msu.ru/shipunov2/belomor/2004/flora/ws_key.pdf)

**Abramova L.A. et al.** The key for most frequent plants in Chupa Gulf environs. [Electronic resource]. 2004. Mode of access: [http://herba.msu.ru/shipunov2/belomor/2004/flora/ws\\_key.pdf](http://herba.msu.ru/shipunov2/belomor/2004/flora/ws_key.pdf)

Предлагаемый определитель предназначен для первоначального знакомства с флорой Керетской Карелии. В этой связи признаки, используемые для определения, даны в максимально упрощенном виде, а список приведенных видов ограничен лишь наиболее, на наш взгляд, часто встречающимися растениями.

Если определяемое растение «не проходит» по ключам, то это может, в частности, означать, что данного растения в определителе нет. В этом случае нужно обратиться к другим определителям, например, к книге Д. Д. Соколова и В. Р. Филина «Определитель сосудистых растений окрестностей Беломорской биологической станции Московского университета» (М., 1996).

Авторы будут благодарны за все замечания и дополнения.

## Ключ для групп

1. Растения с узкими, линейными листьями (часто с острыми режущими краями); треугольным на поперечном срезе стеблем и плодами-орешками, заключенными в мешочек — род Осока (*Carex* L.) из сем. Сытевые (*Cyperaceae*) ..... **Группа 1, см. стр. 2.**
- Растения с другой совокупностью признаков ..... **2.**
2. Растения приморских местообитаний ..... **Группа 2, см. стр. 6.**

---

\*По материалам летних практик гимназии № 1543.

- Растения более далеких от моря местообитаний: лесов и лесных опушек, болот, водоемов, рудеральных местообитаний и т.п. . . . . 3.
- 3. Растения увлажненных местообитаний: болот, пресных вод и берегов пресноводных водоемов, в том числе и такие, которые могут расти в более сухих местообитаниях, но не свойственны им . . . . . 4.
- Растения более сухих местообитаний: лесов, лесных опушек, лугов, скал и рудеральных местообитаний, в том числе и такие (например, лесные деревья), которые могут расти во влажных местообитаниях, но не свойственны им . . . . . 6.  
В определителе в настоящее время не представлены.
- 4. Растения сфагновых — верховых (олиготрофных) и переходных (мезотрофных) болот . . . . . **Группа 3, см. стр. 11.**
- Растения низовых (эвтрофных) болот, берегов пресных водоемов и пресноводные растения . . . . . 5.
- 5. Растения берегов пресноводных водоемов и низовых (эвтрофных) болот, никогда не опирающиеся стеблем о воду . . . . . **Группа 4.**  
В определителе в настоящее время не представлена.
- Пресноводные растения, как правило, опирающиеся стеблем о воду . . . . .  
. . . . . **Группа 5, см. стр. 14.**
- 6 (3). Растения скальных местообитаний (петрофильные растения) . . . . .  
. . . . . **Группа 6, см. стр. 16.**
- Растения ельников . . . . . **Группа 7, см. стр. 20.**
- = Растения прочих местообитаний: других типов лесов, лесных опушек, лугов и рудеральных местообитаний.  
В определителе в настоящее время не представлены.

## Группа 1. Осоки

- 1. Соцветие состоит из одного колоска . . . . . 2.  
Соцветие *Carex chordorrhiza* можно ошибочно принять за один колосок — на самом же деле оно состоит из нескольких тесно сближенных колосков.
- В соцветии более одного колоска . . . . . 3.
- 2. Растения двудомные; женские колоски состоят из многих темных мешочков; мешочки яйцевидные, носик двузубчатый . . . . . *Carex dioica* — Осока двудомная Сфагновые болота.
- Растения однодомные; в соцветии (2)–3–(4) светлых мешочка; мешочки ланцетовидные, постепенно суженные в остроконечный носик . . . . .  
. . . . . *Carex pauciflora* — Осока редкоцветковая Сфагновые болота.
- 3. Соцветие состоит из схожих по форме и размерам колосков . . . . . 4.
- Колоски в соцветии различные: в верхней части соцветия обычно тычиночные колоски, а в нижней — пестичные . . . . . 10.

4. Мешочек без носика, с жилками; прицветные чешуи вдвое короче мешочков . . .  
 . . . . . *Carex loliacea* — Осока плевельная  
 Сырые и заболоченные леса.
- Мешочек с носиком . . . . . 5.
5. Носик короткий, тупой, не расщепленный двузубчато; колоски тесно сближены;  
 растение образует плетевидные, стелющиеся в сфагновой дерновине, побеги . . .  
 . . . . . *Carex chordorrhiza* — Осока струнокоренная  
 Сфагновые болота.
- Носик на конце двузубчатый . . . . . 6.
6. Носик мешочка остро-двузубчатый; зрелые мешочки звездчато расходятся от  
 оси соцветия . . . . . *Carex echinata* — Осока ежевидная  
 Осоковые и сфагновые болота, берега озер.
- Носик мешочка шероховатый, оканчивается двумя небольшими зубцами; ме-  
 шочки косо вверх отогнуты от оси соцветия, зрелые могут быть перпендику-  
 лярны ей, но не расходятся звездчато . . . . . 7.
7. Только верхний колосок обоеполый, остальные — женские . . . . . 8.
- Все колоски обоеполые . . . . . 9.
8. Листья шире 2 мм; мешочки на довольно длинной ножке, которая превышает  
 по длине носик; часто образует стелющиеся олиственные с зелеными листьями  
 побеги . . . . . *Carex mackenziei* — Осока Макензи  
 Верхняя литораль, сырые приморские луга, скальные ванны.
- Листья уже 2 мм, мешочки на короткой ножке, которая короче носика; стелю-  
 щиеся побеги не образуются . . . . . *Carex glareosa* — Осока галечниковая
- 9 (7). Носик спереди до основания расщепленный . . . . .  
 . . . . . *Carex brunnescens* — Осока буроватая  
 На приморских скалах.
- Носик спереди не расщепленный, на верхушке выемчатый . . . . .  
 . . . . . *Carex canescens* — Осока седоватая  
 Сырые леса, болота, луга.
- 10 (3). Мешочки шероховатые (смотреть под биноклем!), кроющие чешуи ме-  
 шочков коричневые или рыжевато-коричневые; корни опушены желтоватыми  
 волосками; пестичные колоски, как правило, поникающие . . . . . 11.
- Растение обладает иной совокупностью признаков . . . . . 13.
11. Листья более 2 мм шириной; кроющие чешуи мешочков длинные, опадающие;  
 мешочки округлые, на верхушке резко переходят в носик . . . . .  
 . . . . . *Carex magellanica* — Осока магелланская  
 Сфагновые болота, моховые дернины на скалах.
- Листья уже; кроющие чешуи не опадают; мешочки более или менее вытянутые  
 . . . . . 12.

12. Мешочки плавно переходят в носик; нижние чешуевидные листья очень темные, почти черные; листья вегетативных побегов значительно короче цветоносов. . . . . *Carex rariflora* — Осока редкоцветковая  
Мочажины на болотах, моховые дернины на скалах.
- Мешочки резко переходят в носик; нижние чешуевидные листья более светлые; листья вегетативных побегов лишь слегка короче цветоносов . . . . .  
. . . . . *Carex limosa* — Осока топяная  
Болота, сплавины.
- 13 (10). Мешочки явственно опушены, кроющие чешуи узкозаостренные, вдоль средней линии чешуй проходит светлая полоса, листья узкие, 1–2 мм шириной . . . . .  
. . . . . *Carex lasiocarpa* — Осока пушистоплодная  
Сфагновые болота, окна болот, берега озер.
- Мешочки не опушены, а если опушены, то остальные признаки иные . . . . . 14.
14. Нижний колосок сидячий или на очень короткой ножке; прицветные чешуи нижних мешочков значительно превышают мешочки; носик мешочков короткий, до основания расщепленный . . . . . *Carex buxbaumii* — Осока Буксбаума.  
Болота, сырые леса, берега озер.
- Растение обладает иной совокупностью признаков . . . . . 15.
15. Мешочки в сечении уплощены . . . . . 16.
- Мешочки в сечении трехгранные, округло-трехгранные или округлые . . . . . 23.
16. Растение образует высокие кочки; корни густо покрыты довольно длинными рыжеватыми волосками . . . . . *Carex juncella* — Осока ситничковая  
Сырые леса, берега озер.
- Растение не образует кочек или образует лишь небольшие, рыхловатые кочки; рыжеватых волосков на корнях нет . . . . . 17.
17. Чешуи пестичных колосков с остями и/или с ясными шипами на верхушке; кроющий лист нижнего пестичного колоска может быть расширен в основании . . . . . 18.
- Чешуи пестичных и тычиночных колосков без шипиков или остей . . . . . 20.
18. Колоски на длинных ножках, поникающие; кроющие чешуи с остью более 5 мм длиной . . . . . *Carex paleacea* — Осока чешуйчатая  
Окраины скальных ванн.
- Колоски сидячие или на ножках, не поникающие; кроющие чешуи с короткой остью или безостые . . . . . 19.  
Супралитораль.
19. Наибольший генеративный побег длиннее 23,5 см; высота вегетативного побега вместе с наибольшим листом превышает 30,5 см; верхний мужской колосок более 1,8 см дл.; нижний женский колосок более 2,4 см дл.; кроющие чешуи 5–6 мм дл., остистые . . . . . *Carex recta* — Осока высокая
- Размеры побегов и колосков меньше приведенных в тезе, кроющие чешуи 3–4 мм дл., остистые или без ости . . . . . *Carex salina* — Осока солончаковая  
Супралитораль.

- 20 (17). Мешочки с ясными жилками ..... 21.  
 — Мешочки без жилок ..... 22.
21. Растение 50–120 см высотой; листья (3)4–8 мм шириной; кроющие чешуи длиннее мешочков в 1,2–1,5 раза; нижний прицветный лист длиннее соцветия .....  
 ..... *Carex acuta* — Осока острая  
 Сырые луга, берега озер.
- Растение 10–40(50) см высотой; листья (1,5)2–3 мм шириной; кроющие чешуи короче мешочков; нижний прицветный лист короче соцветия .....  
 ..... *Carex nigra* — Осока черная  
 Заболоченные и сырые луга.
- 22 (20). Тычиночный колосок один; при основании прицветных листьев имеются черные пленчатые ушки; корни заметно опушены желтовато-белыми волосками; ползучие корневища, если они есть, тонкие ... *Carex bigelowii* — Осока Бигелову Болота.
- Тычиночных колосков 1–4; черные пленчатые ушки, если они есть, слабо развиты; хорошо заметного опушения на корнях нет; ползучие корневища толстые, покрытые беловатыми влагалищами ..... *Carex aquatilis* — Осока водная  
 Заболоченные леса, берега озер, скальные ванны.
- 23 (15). Пестичные колоски плотные, цилиндрические; растения в высоту более 50 см ..... 24.  
 — Пестичные колоски рыхлоцветковые, если плотные, то не цилиндрические ...  
 ..... 26.
24. Пестичные колоски 4–7 см длиной; мешочки постепенно суженные в носик, соломенно-желтые; стебли в верхней части остро-трехгранные, шероховатые ...  
 ..... *Carex vesicaria* — Осока пузырчатая  
 Осоковые болота.
- Мешочки довольно резко суженные в носик, стебли в верхней части округло-трехгранные, гладкие ..... 25.
25. Листья мягкие, зеленые, плоские; пестичные колоски 1–1,5 см в диаметре .....  
 ..... *Carex rhynchophysa* — Осока вздутоносая  
 Болота, берега водоемов.
- Листья жесткие, голубовато-зеленые, килеватые; пестичные колоски 0,7–1 см в диаметре ..... *Carex rostrata* — Осока вздутая  
 Болота, берега и мелководья озер.
- 26 (23). Кроющий лист нижнего колоска с длинным, более 5 мм, влагалищем ... 27.  
 — Кроющий лист нижнего пестичного колоска без влагалища или с более коротким влагалищем ..... 29.
27. Растения плотнодерновинные; женские колоски на длинных ножках, как правило, поникающие; мешочки вытянутые, зрелые — бурые .....  
 ..... *Carex capillaris* — Осока волосовидная  
 На скалах.

- Растения рыхлодерновинные; женские колоски, как правило, не поникающие; мешочки округлые ..... 28.
- 28. Листья зеленые, мешочки с носиком 0,6–1,2 мм длиной .....  
..... *Carex vaginata* — Осока влагалищная  
Болота, берега озер.
- Листья сизые, мешочки без носика или с носиком до 0,5 мм длиной .....  
..... *Carex panicea* — Осока просяная
- 29 (26). Шероховатые (смотреть под биноклем!) мешочки эллиптической формы, почти округлые, резко переходят в очень короткий нерасщепленный носик .....  
..... *Carex globularis* — Осока шариковая  
Леса.
- Мешочки более вытянутые, плавно переходят в двузубчатый носик ..... 30.
- 30. Длина носика превышает половину длины несколько изогнутого мешочка ....  
..... *Carex flava* — Осока желтая  
Сырые и заболоченные леса, берега озер.
- Носик более чем в два раза короче прямого мешочка .....  
..... *Carex viridula* — Осока зеленоватая  
Берега озер.

## Группа 2. Растения литорали и супралиторали

1. Растения литорали, то есть периодически заливаемой морской водой суши ...  
..... 2.
- Растения супралиторали, то есть зоны выбросов и следующей за ней высокотравья ..... 18.
2. Практически никогда не просыхающие участки литорали: нижняя литораль, литоральные ванны ..... 3.
- Время от времени просыхающие участки: средняя и верхняя литораль ..... 4.
3. Листья более 3 мм шириной ..... *Zostera marina* — Взморник морской  
Сем. *Potamogetonaceae* — Рдестовые.
- Листья нитевидные, обычно менее 2 мм шириной .....  
..... *Ruppia maritima* — Руппия морская  
Сем. *Potamogetonaceae* — Рдестовые.
- 4 (2). Верхняя литораль — зона злаков и осок ..... 5.
- Средняя литораль — зона подорожника морского и других толстолистных растений ..... 14.  
Эти зоны недостаточно четко отделены друг от друга, поэтому в сомнительных случаях растение следует искать в обеих группах.
5. Листья мутовчатые; цветки 4-3-членные, белые ..... 6.
- Признаки иные ..... 7.

6. Цветки преимущественно четырехчленные, плодоножки прямые .....  
 ..... *Galium palustre* — Подмаренник болотный  
 Сем. *Rubiaceae* — Мареновые.
- Цветки преимущественно трехчленные, плодоножки дуговидно согнутые ....  
 ..... *Galium trifidum* — Подмаренник трехраздельный  
 Сем. *Rubiaceae* — Мареновые.
- 7 (5). Соцветие состоит из многочисленных колосков, содержащих один или несколько мелких цветков ..... 8.  
 — Соцветие не состоит из колосков или кажется состоящим из единственного колоска ..... 9.
8. Колоски одноцветковые ..... *Agrostis* spp. — виды р. Полевица  
 Сем. *Gramineae* — Злаки.
- Колоски из нескольких цветков ..... *Puccinellia* spp. — виды р. Бескильница  
 Сем. *Gramineae* — Злаки.
- 9 (7). Соцветие кажется состоящим из одного плотного колоска ..... 10.  
 — Соцветие иное ..... 11.
10. Листья без развитой пластинки, колосок один, при его основании имеется одна кроющая чешуя ..... *Eleocharis uniglumis* — Болотница одночешуйная.  
 Сем. *Cyperaceae* — Сытевые. Довольно часто встречается также похожая на нее *Eleocharis palustris* (Болотница болотная) с двумя кроющими чешуями при основании колоска.
- Листья с развитой пластинкой, соцветие — сложный колос из сближенных колосков ..... *Blysmus rufus* — Поточник рыжий  
 Сем. *Cyperaceae* — Сытевые.
- 11 (9). Растения узколистные, злаковидные; цветки зеленоватые или черноватые ..... 12.  
 — Растения с округлыми листьями; цветки розоватые ..... 13.
12. Соцветие — простой колос ..... *Triglochin palustre* — Триостренник болотный  
 Сем. *Scheuchzeriaceae* — Шейхцериевые.
- Соцветие раскидистое, состоит из многочисленных одиночных цветков, плоды часто не вызревают ..... *Juncus atrofuscus* — Ситник черно-бурый  
 Сем. *Juncaceae* — Ситниковые.
- 13 (11). Все листья прикорневые; растения, цветущие весной .....  
 ..... *Primula nutans* — Первоцвет поникающий  
 Сем. *Primulaceae* — Первоцветные.
- Развиты многочисленные стеблевые листья; растения цветут летом .....  
 ..... *Glaux maritima* — Млечник морской  
 Сем. *Primulaceae* — Первоцветные.
- 14 (4). Листья все прикорневые; развитых стеблевых листьев нет ..... 15.  
 — Прикорневые листья отсутствуют и/или имеются развитые стеблевые листья ..... 16.

15. Цветки сидячие; колосья (1)2–6 см длины; плод — коробочка, вскрывающаяся поперечной кольцевой трещиной . . . *Plantago maritima* — Подорожник морской  
Сем. *Plantaginaceae* — Подорожниковые.
- Цветки на заметных цветоножках; колосья более 6 см длины; плод — многоли-  
стовка из 6 листовок . . . . . *Triglochin maritima* — Триостренник морской  
Сем. *Scheuchzeriaceae* — Шейхцериевые.
- 16 (14). Стеблевые листья чешуевидные . . . . .  
. . . . . *Salicornia europaea* — Солерос европейский  
Сем. *Chenopodiaceae* — Маревые.
- Стеблевые листья вполне развитые . . . . . 17.
17. Стеблевые листья округло-овальные . . . . . *Glaux maritima* — Млечник морской  
Сем. *Primulaceae* — Первоцветные.
- Стеблевые листья удлинённые, часто почти линейные . . . . .  
. . . . . *Aster tripolium* — Астра солончаковая  
Сем. *Compositae* — Сложноцветные.
- 18 (1). Листья сложные или глубоко раздельные либо рассечённые . . . . . 19.
- Листья цельные или неглубоко лопастные . . . . . 25.
19. Листья при растирании с сильным эфирным запахом . . . . . 20.
- Листья без эфирного запаха . . . . . 23.
20. Растения опушённые . . . . . *Heracleum sibiricum* — Борщевик сибирский  
Сем. *Umbelliferae* — Зонтичные.
- Растения голые или почти голые . . . . . 21.
21. Доли листа более широкие, блестящие . . . . .  
. . . . . *Ligusticum scoticum* — Лигустикум шотландский  
Сем. *Umbelliferae* — Зонтичные.
- Доли листа довольно узкие (уже 1 см) . . . . . 22.
22. Черешок и стержень листа коленчато изогнуты . . . . .  
. . . . . *Cenolophium denudatum* — Пусторобрышник обнажённый  
Сем. *Umbelliferae* — Зонтичные.
- Черешок и стержень листа не изогнуты коленчато . . . . .  
. . . . . *Conioselinum tataricum* — Гирчовник татарский  
Сем. *Umbelliferae* — Зонтичные.
- 23 (19). Листья парноперистые с округлыми листочками и с усиком на конце . . . . .  
. . . . . *Lathyrus japonicus* — Чина японская  
Сем. *Leguminosae* — Бобовые.
- Листья непарноперистые, собраны в прикорневую розетку; листочки с пальча-  
тым краем . . . . . *Potentilla egedii* — Лапчатка гусяная  
Сем. *Rosaceae* — Розоцветные.
- = Листья многократно рассечённые на почти нитевидные доли . . . . . 24.



24. Краевые цветки корзинки, в отличие от центральных, ложноязычковые . . . . .  
. . . . . *Tripleurospermum maritimum* — Трехреберник морской  
Сем. *Compositae* — Сложноцветные.
- Краевые цветки корзинки, как и центральные, трубчатые . . . . .  
. . . . . *Matricaria matricarioides* — Ромашка ромашковидная  
Сем. *Compositae* — Сложноцветные.
- 25 (18). Листья супротивные или мутовчатые . . . . . 26.  
— Листья очередные . . . . . 35.
26. Листья пальчатые . . . . . *Veronica longifolia* — Вероника длиннолистная  
Сем. *Scrophulariaceae* — Норичниковые.
- Листья цельнокрайние . . . . . 27.
27. Листья яйцевидные или эллиптические . . . . . 28.  
— Листья ланцетные или почти линейные . . . . . 31.
28. В цветке 5 развитых тычинок и 5 стаминодиев (бесплодных тычинок) . . . . .  
. . . . . *Honckenya peploides* — Гонкения бутерлаковая  
Сем. *Caryophyllaceae* — Гвоздичные.
- В цветке 10 и более развитых тычинок . . . . . 29.
29. Цветки белые; лепестки двураздельные; стебли тонкие . . . . .  
. . . . . *Stellaria humifusa* — Звездчатка распростертая  
Сем. *Caryophyllaceae* — Гвоздичные.
- Цветки желтые; лепестки цельные; стебли толстые . . . . . 30.
30. Цветки однополые . . . . . *Rhodiola rosea* — Родиола розовая  
Сем. *Crassulaceae* — Толстянковые.
- Цветки обоеполые . . . . . *Sedum acre* — Очиток едкий  
Сем. *Crassulaceae* — Толстянковые.
- 31 (27). Есть пленчатые прилистники . . . . .  
. . . . . *Spergularia salina* — Торичник солончаковый  
Сем. *Caryophyllaceae* — Гвоздичные.
- Пленчатых прилистников нет . . . . . 32.
32. Чашелистики сросшиеся . . . . . 33.  
— Чашелистики свободные . . . . . 34.
33. Чашечка при основании окружена двумя парами приближенных к ней листочков . . . . .  
. . . . . *Dianthus superbis* — Гвоздика пышная  
Сем. *Caryophyllaceae* — Гвоздичные.
- Чашечка при основании без листочков . . . . .  
. . . . . *Coronaria flos-cuculi* — Горицвет кукушкин  
Сем. *Caryophyllaceae* — Гвоздичные.
- 34 (32). Лепестки цельные . . . . . *Sagina nodosa* — Мшанка узловатая  
Сем. *Caryophyllaceae* — Гвоздичные.
- Лепестки двураздельные . . . . . *Stellaria graminea* — Звездчатка злаковая  
Сем. *Caryophyllaceae* — Гвоздичные.

- 35 (25). Листья с раструбом и (или) влагалищем ..... 36.  
 – Листья без раструба и без влагалища ..... 41.
36. Листья с раструбом ..... 37.  
 – Листья с влагалищем ..... 39.
37. Соцветия пазушные ..... *Polygonum boreale* — Горец северный  
 Сем. *Polygonaceae* — Горцевые.  
 – Соцветие верхушечное ..... 38.
38. Цветки с белым околоцветником, бесплодные; в соцветии развиваются луковички ..... *Polygonum viviparum* — Горец живородящий  
 Сем. *Polygonaceae* — Горцевые.  
 – Цветки с зеленоватым околоцветником; луковичек в соцветии нет, развиваются нормальные плоды — орешки, окруженные 3 разросшимися листочками околоцветника ..... *Rumex pseudonatronatus* — Щавель ложносолончаковый  
 Сем. *Polygonaceae* — Горцевые.
- 39 (36). Соцветие — султан (плотная початковидная метелка) .....  
 ..... *Alopecurus arundinaceus* — Лисохвост тростниковидный  
 Сем. *Gramineae* — Злаки.  
 – Соцветие — обычная метелка .....  
 ..... *Phragmites communis* — Тростник обыкновенный  
 = Соцветие — сложный колос ..... 40.
40. Колос многорядный, крупный ..... *Leymus arenarius* — Леимус песчаный  
 Сем. *Gramineae* — Злаки.  
 – Колос двурядный, средних размеров ..... *Elytrigia repens* — Пырей ползучий  
 Сем. *Gramineae* — Злаки.
- 41 (35). Стеблевой лист один, округло-почковидный .....  
 ..... *Parnassia palustris* — Белозор болотный  
 Сем. *Parnassiaceae* — Белозоровые.  
 – Стеблевых листьев больше одного ..... 42.
42. Стебель с мучнистым налетом ... *Atriplex nudicaulis* — Лебеда голостебельная  
 Сем. *Chenopodiaceae* — Маревые.  
 – Стебель без мучнистого налета ..... 43.
43. Листья по краю колючезубчатые ..... *Sonchus arvensis* — Осот полевой  
 Сем. *Compositae* — Сложноцветные.  
 – Листья цельнокрайние или с неколючими зубцами ..... 44.
44. Соцветия — головки или корзинки ..... 45.  
 – Соцветия — кисти или завитки ..... 46.
45. Соцветия — корзинки; листья ланцетные, с перистым жилкованием .....  
 ..... *Hieracium umbellatum* — Ястребинка зонтичная  
 Сем. *Compositae* — Сложноцветные.

- Соцветие — головка; листья овальные, с дуговидным жилкованием . . . . .  
 . . . . . *Cornus suecica* — Кизил шведский  
 Сем. *Cornaceae* — Кизиловые.
- 46 (44). Листья зеленые; плод — стручочек; цветки белые . . . . .  
 . . . . . *Cochlearia groenlandica* — Ложечница гренландская  
 Сем. *Cruciferae* — Крестоцветные.
- Листья сизые; плод — ценобий из 4 орешков; цветки синие . . . . .  
 . . . . . *Mertensia maritima* — Мертензия морская  
 Сем. *Boraginaceae* — Бурачниковые.

### Группа 3. Растения сфагновых болот

1. Растения злаковидные, то есть с узкими, часто влагалищными, линейными листьями и невзрачными цветками, собранными в колосовидные соцветия . . . . . 2.
- Растения иного облика . . . . . 12.
2. Околоцветник чашечковидный, состоит из зеленоватых листочков . . . . . 3.
- Околоцветник состоит из чешуй и/или щетинок, последние часто образуют «пуховку» . . . . . 5.
3. Цветки одиночные; плод — коробочка более 5 мм длиной . . . . .  
 . . . . . *Juncus stygius* — Ситник стигийский  
 Сем. *Juncaceae* — Ситниковые.
- Цветки в кистевидном соцветии; плод — многолистовка или коробочка меньших размеров . . . . . 4.
4. Цветонос облиственный; плод — трехлистовка . . . . .  
 . . . . . *Scheuchzeria palustris* — Шейхцерия болотная  
 Сем. *Scheuchzeriaceae* — Шейхцериевые.
- Цветонос голый; плод — коробочка . . . *Tofieldia pusilla* — Тофильдия маленькая  
 Сем. *Tofieldiaceae* — Тофильдиевые.
- 5 (2). Щетинки околоцветника длинные, образуют заметную «пуховку» . . . . . 6.
- Щетинки околоцветника короткие либо околоцветник пленчатый, «пуховка» не образуется . . . . . 10.
6. Соцветие из одного колоска . . . . . 7.
- Соцветие из нескольких колосков . . . . . 9.
7. Все листья без развитой листовой пластинки; корневище удлиненное, гребенчатое; «пуховка» менее 1 см в длину . . . . *Baeotryon alpinum* — Пухонос альпийский  
 Сем. *Cyperaceae* — Сытевые.
- Листовая пластинка развита хотя бы у части листьев; «пуховка» крупнее . . . 8.
8. «Пуховки» почти шаровидные, крупные, 2–4 см в диаметре; корневище удлиненное . . . . . *Eriophorum scheuchzeri* — Пушица Шейхцера  
 Сем. *Cyperaceae* — Сытевые.

- «Пуховки» с конусовидным основанием, более мелкие; корневище укороченное  
..... *Eriophorum vaginatum* — Пушица влагалищная  
Сем. *Cyperaceae* — Сытевые.
- 9 (6). Листья с язычком, темно-зеленые; корневище удлиненное .....  
..... *Eriophorum polystachyon* — Пушица многоколосковая  
Сем. *Cyperaceae* — Сытевые.
- Верхний лист без язычка, зеленый; корневище укороченное .....  
..... *Eriophorum latifolium* — Пушица широколистная  
Сем. *Cyperaceae* — Сытевые.
- 10 (5). Листьев с развитой пластинкой нет; растение образует небольшие кочки ...  
..... *Vacotryon caespitosum* — Пухонос дернистый  
Сем. *Cyperaceae* — Сытевые.
- Листья с развитой пластинкой; кочки, как правило, не образуются ..... 11.
- 11. Колоски в метельчатом соцветии, темные; растения довольно высокие (выше 25  
см) ..... *Molinia coerulea* — Молиния голубая  
Сем. *Gramineae* — Злаки.
- Колоски в щитковидном соцветии, беловатые; растения низкие (ниже 25 см) ...  
..... *Rhynchospora alba* — Очеретник белый  
Сем. *Cyperaceae* — Сытевые.
- 12 (1). Растения древовидные: кустарники либо кустарнички ..... 13.  
Лесные деревья и кустарники, способные произрастать и на сфагновых болотах, приведены в  
соответствующей группе (см. групповой ключ).
- Растения травянистые ..... 16.
- 13. Мелкие, стелющиеся кустарнички с очень тонкими (до 2 мм) стеблями и кожи-  
стыми темно-зелеными листьями ..... 14.
- Кустарники с более толстыми стеблями ..... 15.
- 14. Листья 2–7 мм длиной; ягоды до 6 мм в диаметре .....  
..... *Oxycoccus microcarpus* — Клюква мелкоплодная  
Сем. *Ericaceae* — Вересковые.
- Листья 6–15 мм длиной; ягоды 5–12 мм в диаметре .....  
..... *Oxycoccus palustris* — Клюква болотная  
Сем. *Ericaceae* — Вересковые.
- 15 (13). Листья снизу густо беловато-опушенные, более 3 см в длину .....  
..... *Salix lapponum* — Ива лапландская  
Сем. *Salicaceae* — Ивовые.
- Листья снизу голые, до 3 см в длину .... *Salix myrtilloides* — Ива миртолистная  
Сем. *Salicaceae* — Ивовые.
- 16 (12). Растения без заметных листьев; стебель членистый, жесткий ..... 17.
- Растения с развитыми листьями; стебель не членистый ..... 18.

17. Стебель острорребристый, с небольшой центральной полостью; ветви длинные  
 ..... *Equisetum palustre* — Хвощ болотный  
 Сем. *Equisetaceae* — Хвощовые.
- Стебель с неглубокими желобами, с очень крупной центральной полостью; ветви  
 короткие или не образуются вовсе ..... *Equisetum fluviatile* — Хвощ речной  
 Сем. *Equisetaceae* — Хвощовые.
- 18 (16). Листья простые, цельные ..... 19.
- Листья сложные или рассеченные ..... 25.
19. Листья в прикорневой розетке, красноватые, покрыты многочисленными круп-  
 ными головчатыми волосками, выделяющими слизь (приспособление к насеко-  
 моядности) ..... 20.
- Признаки иные ..... 22.
20. Длина листовой пластинки наибольшего листа 1,5–2 см, превосходит ее ширину  
 в 4–7 раз. Листья обычно горизонтально простерты или же косо вверх направ-  
 ленные, максимальная ширина листовой пластинки наибольшего листа распо-  
 лагается в ее верхней четверти ..... *Drosera anglica* — Росянка английская  
 Сем. *Droseraceae* — Росянковые.
- Длина листовой пластинки наибольшего листа 0,2–0,8 см, меньше или равна ее  
 ширине, или превосходит ширину не более, чем в 2,5 раза ..... 21.
21. Длина листовой пластинки наибольшего листа меньше ее ширины или равна  
 ширине. Листья горизонтально простерты, максимальная ширина листовой пла-  
 стинки приходится на ее середину .....  
 ..... *Drosera rotundifolia* — Росянка круглолистная  
 Сем. *Droseraceae* — Росянковые.
- Длина листовой пластинки наибольшего листа превосходит ее ширину. Листья  
 обычно косо вверх направлены или же горизонтально простерты. Максималь-  
 ная ширина листовой пластинки наибольшего листа располагается в ее верхней  
 трети ..... *Drosera × obovata* — Росянка ×овальная  
 Сем. *Droseraceae* — Росянковые.
- 22 (19). Листья довольно широкие, округлые ..... 23.
- Листья узкие ..... 24.
23. Листья довольно жесткие, без прилистников; на вертикальном цветоносе один  
 цветок ..... *Moneses uniflora* — Одноцветка обыкновенная  
 Сем. *Ericaceae* — Вересковые.
- Листья мягкие, с прилистниками; цветки по одному на поникающих цветонож-  
 ках ..... *Viola palustris* — Фиалка болотная  
 Сем. *Violaceae* — Фиалковые. Встречается также близкий вид — *V. epipsila* (Ф. сверху голая),  
 представители которого отличаются широкими (до 7 см), острыми, снизу опушенными листьями  
 без белых точек сверху.
- 24 (22). Растение мелкое, без цветков и плодов, желтовато-зеленое; листья игловид-  
 ные ..... *Selaginella selaginoides* — Плаунок обыкновенный  
 Сем. *Selaginellaceae* — Плауновые.

- Растение зеленое, с цветками и/или плодами; листья ланцетовидные . . . . .  
 . . . . . *Melampyrum pratense* — Марьянник луговой  
 Сем. *Scrophulariaceae* — Норичниковые.
- 25 (18). Листья рассечены на мелкие нитевидные доли, на них есть пузырьки-ловушки  
 (приспособление к насекомоядности) . . . . .  
 . . . . . *Utricularia minor* — Пузырчатка малая  
 Сем. *Lentibulariaceae* — Пузырчатковые.
- Признаки иные . . . . . 26.
- 26. Листочки цельнокрайние; соцветие — кисть . . . . .  
 . . . . . *Menyanthes trifoliata* — Вахта трехлистная  
 Сем. *Menyanthaceae* — Вахтовые.
- Листочки зубчатые; цветки одиночные . . . . . 27.
- 27. Венчик из 5 белых лепестков; плод — желтая многокостянка . . . . .  
 . . . . . *Rubus chamaemorus* — Морошка  
 Сем. *Rosaceae* — Розоцветные.
- Венчик из 4 желтых лепестков; плод — многоорешек . . . . .  
 . . . . . *Potentilla erecta* — Лапчатка прямостоячая, калган  
 Сем. *Rosaceae* — Розоцветные.

## Группа 5. Растения водоемов (высшие макрофиты)

- 1. Листья плавают на поверхности воды, листовая пластинка округлая . . . . . 2.
- Листья обычно не плавают на поверхности воды: находятся в толще воды и/или  
 возвышаются над ее поверхностью; если же листья плавают на поверхности во-  
 ды, то они вытянуты в длину . . . . . 5.
- 2. Цветки желтые; есть и плавающие, и подводные листья . . . . . 3.
- Цветки белые; все листья плавающие . . . . . 4.
- 3. Плавающие листья снизу опушенные; чашелистики снаружи целиком зеленые;  
 цветок 2–3 см в диаметре . . . . . *Nuphar pumila* — Кубышка малая.  
 Сем. *Nymphaeaceae* — Кувшинковые.
- Плавающие листья снизу голые; чашелистики снаружи желтые, лишь при осно-  
 вании зеленые; цветок 4–6,5 см в диаметре . . . *Nuphar lutea* — Кубышка желтая.  
 Сем. *Nymphaeaceae* — Кувшинковые.
- 4 (2). Основание чашечки округло-четырёхгранное; тычинки плавно переходят в  
 лепестки; нити внутренних тычинок ланцетные . . . . .  
 . . . . . *Nymphaea candida* — Кувшинка чисто-белая.  
 Сем. *Nymphaeaceae* — Кувшинковые.
- Основание чашечки четко четырехгранное, с ярко выраженными ребрами; ты-  
 чинки резко отделены от лепестков; внутренние тычинки овальные . . . . .  
 . . . . . *Nymphaea tetragona* — Кувшинка четырехгранная.  
 Сем. *Nymphaeaceae* — Кувшинковые.

- 5 (1). Листья собраны в мутовки ..... 6.  
 – Листья не собраны в мутовки ..... 8.
6. Листья в мутовках по 4–6. Листовая пластинка рассеченная ..... 7.  
 – Листья собраны в мутовки по 8–12. Листовая пластинка цельная .....  
 ..... *Hippuris vulgaris* — Хвостик обыкновенный.  
 Сем. *Haloragaceae* — Сланягодниковые.
7. Стебель с бурыми бородавочками; колосья 0,5–3 см длиной .....  
 ..... *Myriophyllum alterniflorum* — Уруть очереднолистная.  
 – Стебель без бурых бородавочек; колосья 3–8 см длиной .....  
 ..... *Myriophyllum spicatum* — Уруть колосистая.
- 8 (5). Все листья собраны в прикорневую розетку, шиловидные .....  
 ..... *Isoëtes setacea* — Полушник щетинистый.  
 Сем. *Isoëtaceae* — Полушниковые.
- Хотя бы часть листьев не находится в прикорневой розетке ..... 9.
9. Листья цельные ..... 13.  
 – Листья различным образом рассеченные ..... 10.
10. На листьях имеются многочисленные пузырьки (ловчие органы), цветки желтые, спайнолепестные ..... 11.  
 – Ловчих органов не имеется, цветки белые, раздельнолепестные .....  
 ..... *Batrachium floribundum* — Водяной лютик пышный.  
 Сем. *Ranunculaceae* — Лютиковые.
11. Стебель с двумя типами веточек: на одних только зеленые, нормально развитые листья, и нет пузырьков; на других же имеются пузырьки, а листья недоразвитые, бесцветные, почти незаметные; цветки около 15 мм в длину .....  
 ..... *Utricularia intermedia* — Пузырчатка промежуточная.  
 Сем. *Lentibulariaceae* — Пузырчатковые.
- Все веточки стебля одинаковые, несут одновременно и ловчие пузырьки и нормально развитые листья ..... 12.
12. Доли листьев без ресничек; ловчие пузырьки мелкие (1–1,5 мм в диаметре). Длина шпорца цветка примерно равна его ширине .....  
 ..... *Utricularia minor* — Пузырчатка малая.  
 Сем. *Lentibulariaceae* — Пузырчатковые.
- Доли листьев реснитчатые; ловчие пузырьки крупные (1,5–2,5 мм в диаметре). Шпорец цветка значительно длиннее своей ширины .....  
 ..... *Utricularia vulgaris* — Пузырчатка обыкновенная.  
 Сем. *Lentibulariaceae* — Пузырчатковые.
- 13 (9). Листья длинные, узкие, внешне напоминающие листья злаков ..... 14.  
 – Листья, как правило, широкие, ланцетные или эллиптические; если же линейные, то всегда хорошо заметны крупные прилистники ..... 15.
14. Листья не длиннее 30 см, без заметной средней жилки .....  
 ..... *Sparganium minimum* — Ежеголовка малая.  
 Сем. *Typhaceae* — Рогозовые.

- Листья 50–150 см длиной, в верхней части листа хорошо заметна средняя жилка  
..... *Sparganium angustifolium* — Ежеголовка узколистная.  
Сем. *Typhaceae* — Рогозовые.
- 15. Все листья одинаковые, погруженные в воду; очень редко плавающие, но тогда  
выступающие из воды части краснеют ..... 16.  
– Листья с длинным черешком; имеются как плавающие, так и погруженные ли-  
стья ..... *Potamogeton natans* — Рдест плавающий.  
Сем. *Potamogetonaceae* — Рдестовые.
- 16. Листья от продолговатых до округло-яйцевидных, ширина листовой пластинки  
не менее 3,5 см, влагалище отсутствует, листья сидячие .....  
..... *Potamogeton perfoliatus* — Рдест продырявленный.  
– Листья (по крайней мере подводные) узкие, ланцетные, листовая пластинка 5–  
20 мм шириной ..... 17.  
Сем. *Potamogetonaceae* — Рдестовые.
- 17. Стебли неветвистые; листья цельнокрайние; выступающие из воды части крас-  
неют; некоторые листья могут быть плавающими .....  
..... *Potamogeton alpinus* — Рдест альпийский.  
Сем. *Potamogetonaceae* — Рдестовые.
- Стебли ветвистые; листья по краю с очень мелкими зубчиками; выступающие из  
воды части не краснеют ..... *Potamogeton gramineus* — Рдест злаковый.  
Сем. *Potamogetonaceae* — Рдестовые.

## Группа 6. Растения скальных местообитаний (петрофильные растения)

- 1. Древесное растение или кустарник ..... 2.
- Травянистое растение или кустарничек ..... 7.
- 2. Хвойное растение ..... 3.
- Лиственное растение ..... 5.
- 3. Хвоинки располагаются по две ..... *Pinus sylvestris* — Сосна лесная  
Сем. *Pinaceae* — Сосновые.
- Хвоинки располагаются по одной ..... 4.
- 4. Дерево ..... *Picea fennica* — Ель финская  
Сем. *Pinaceae* — Сосновые.
- Кустарник ..... *Juniperus communis* — Можжевельник обыкновенный  
Сем. *Cupressaceae* — Кипарисовые.
- 5 (2). Листья сложной формы, изрезанные, могут иметь от трёх до пяти лопастей.  
Лопастки широко заострены. Край листа зубчатый .....  
..... *Ribes spicatum* — Смородина колосистая  
Сем. *Saxifragaceae* — Камнеломковые.



6. Дерево. Семена находятся в сережках. Листья по краю зубчатые .....  
 ..... *Betula* spp. — Березы  
 Сем. *Betulaceae* — Березовые.
- Кустарник. Плод яблоко. Листья цельнокрайние .....  
 ..... *Cotoneaster antoninae* — Кизильник Антонины  
 Сем. *Rosaceae* — Розоцветные.
- 7 (1). Невысокое многолетнее растение до 30 см в высоту. Стебель одревесневающий, разветвленный ..... 8.  
 — Стебель недревесневающий ..... 14.
8. Листья плоские ..... 10.  
 — Листья узкоцилиндрические или чешуевидные ..... 9.
9. Листья узкоцилиндрические с белой полоской с нижней стороны. Цветки мелкие, одиночные. Плод — водянистая ягода с сизым налётом .....  
 ..... *Empetrum hermaphroditum* — Водяника, Шикша  
 Сем. *Ericaceae* — Вересковые.
- Листья чешуевидные, черепитчато налегают друг на друга, полностью закрывают стебель. Чашечка и венчик пленчатые, сиренево-розовые .....  
 ..... *Calluna vulgaris* — Вереск  
 Сем. *Ericaceae* — Вересковые.
- 10 (8). Листья мелкогородчатые, плоские, без сизого налёта. Стебли олиственных побегов зелёные, несут заметные пазушные почки. Ягоды чёрные .....  
 ..... *Vaccinium myrtillus* — Черника  
 Сем. *Ericaceae* — Вересковые.
- Листья цельнокрайние ..... 11.
11. Листья блестящие, сетчатоморщинистые, постепенно суженные в черешок, более 3 см в длину ..... *Arctous alpina* — Арктоус альпийский  
 Сем. *Ericaceae* — Вересковые.
- Признаки иные ..... 12.
12. Листья сизые, не блестящие, цельнокрайние .....  
 ..... *Vaccinium uliginosum* — Голубика  
 Сем. *Ericaceae* — Вересковые.
- Листья блестящие ..... 13.
13. Листья изогнутые, выпуклые, с заметной сетью вдавленных жилок. Побеги прямостоячие, растение вечнозелёное ..... *Vaccinium vitis-idaea* — Брусника  
 Сем. *Ericaceae* — Вересковые.
- Листья прямые, без заметных жилок. Побеги большей частью стелющиеся ...  
 ..... *Arctostaphylos uva-ursi* — Толокнянка  
 Сем. *Ericaceae* — Вересковые.
- 14 (7). Соцветие — корзинка ..... 15.  
 — Цветки одиночные или соцветие иное ..... 18.

15. Корзинки образуют плотное, густое соцветие. Цветки в центре корзинки трубчатые, по краям язычковые ..... 16.  
 – Корзинки расположены редко. Все цветки в корзинке язычковые ..... 17.
16. Цветки белые или розовые. Обертки сухие, пленчатые(не усыхают) .....  
 ..... *Antennaria dioica* — Кошачья лапка двудомная  
 Сем. *Compositae* — Сложноцветные.
- Цветки желтые. Листочки и обертки сочные, зелёные(усыхают). Корзинки менее 2 см в диаметре. Листья зубчатые ..... *Solidago virgaurea* — Золотая розга  
 Сем. *Compositae* — Сложноцветные.
- 17 (15). Стебель и листья голые или опушены неветвящимися волосками. Стеблевые листья с завёрнутыми краями, со стреловидным основанием. Корзинки мелкие, около 5 мм в диаметре ..... *Crepis tectorum* — Скерда кровельная  
 Сем. *Compositae* — Сложноцветные.
- Стебли и листья опушены звездчатыми волосками .....  
 ..... *Hieracium* spp. — Ястребинки  
 Сем. *Compositae* — Сложноцветные.
- 18 (14). Листья супротивные, цельные ..... 19.  
 – Листорасположение иное, листья не цельные ..... 22.
19. Тычинок 4. Побеги растения ползучие, укореняющиеся в узлах. Листья округлые, с городчатым краем, сидят на черешках в 1/2 листовой пластинки. Соцветие несет два розовых цветка ..... *Linnea borealis* — Линнея северная  
 Сем. *Caprifoliaceae* — Жимолостные.
- Тычинок 10, листья сидячие, иной формы ..... 20.
20. Лепестки красные или розовые, стилодиев 5, соцветия многоцветковые. Растение образует куртинки из розеток, состоящих из узких листьев до 4 см в длину ..... *Steris alpina* — Смолка альпийская  
 Сем. *Caryophyllaceae* — Гвоздичные.
- Лепестки белые ..... 21.
21. Лепестки цельные. Листья узкие, короткие, шиловидные, не суккулентные, до 13 мм в длину. Растение не опушено ..... *Sagina nodosa* — Мшанка узловатая  
 Сем. *Caryophyllaceae* — Гвоздичные.
- Лепестки двулопастные. Листья не шиловидные. Растение сильно опушено ...  
 ..... *Cerastium alpinum* — Ясколка альпийская  
 Сем. *Caryophyllaceae* — Гвоздичные.
- 22 (18). Стебель полый (соломина) ..... 23.  
 – Стебель не соломина ..... 25.
23. Нижняя цветковая чешуя килеватая, без ости ..... 24.  
 – Нижняя цветковая чешуя без килея, с остью .....  
 ..... *Avenella flexuosa* — Авенелла извилистая  
 Сем. *Gramineae* — Злаки.

24. Цветоносы и листья сизые до голубых. Колосковые чешуи килеватые, метелка негустая, веточки до 1,5 см ..... *Poa glauca* — Мятлик сизый  
Сем. *Gramineae* — Злаки.
- Листья зелёные, короткие до 10 см, широкие (более 0,5 см), вдоль сложенные, собраны в небольшие плотные розетки, метелки очень густые на невысоких, до 25 см, крепких цветоносах ..... *Poa alpina* — Мятлик альпийский  
Сем. *Gramineae* — Злаки.
- 25 (22). Растение размножается спорами ..... 26.
- Растение размножается семенами ..... 27.
26. Плаун. Листья жесткие. Спорангии на верхней стороне листа, спороносных колосков нет. Стебли прямостоячие или приподнимающиеся, от основания ветвистые ..... *Huperzia selago* — Баранец плауновый  
Сем. *Huperziaceae* — Баранцовые.
- Папоротник. Листья с хорошо развитыми пластинками, сорусы на нижней стороне листа ..... *Polypodium vulgare* — Многоножка обыкновенная  
Сем. *Polypodiaceae* — Многоножковые.
- 27 (25). Маленькое растение. Листья короткие, до 1,5 см в длину, трёхнадрезанные на верхушке, собранные в очень плотные круглые розетки, часто составляющие плотные подушковидные дернинки. Цветоносы до 6 см в длину, возвышаются над дернинками, цветки белые . . . . *Saxifraga caespitosa* — Камнеломка дернистая  
Сем. *Saxifragaceae* — Камнеломковые.
- Признаки иные ..... 28.
28. Цветки с 4 чашелистиками и 4 лепестками. Тычинок 6: 2 короткие, 4 длинные. Плод стручок или стручочек. Листья очерёдные ..... 29.
- Признаки иные ..... 30.
29. Плод стручок, листья жёстко опушены. Лепестки жёлтые .....  
..... *Erysimum hieracifolium* — Жерушник ястребинколистый  
Сем. *Cruciferae* — Крестоцветные.
- Плод стручочек, листья мягко опушены. Лепестки белые .....  
..... *Draba incana* — Крупка седая  
Сем. *Cruciferae* — Крестоцветные.
- 30 (28). Листья мясистые ..... 31.
- Листья не мясистые ..... 33.
31. Листья чешуевидные. Растение со стелющимися побегами, но если они прямостоячие, то до 3,5 см в высоту. Цветки обоеполые, жёлтые, одиночные, до 1,5 см в диаметре ..... *Sedum acre* — Очиток едкий  
Сем. *Crassulaceae* — Толстянковые.
- Листья с развитой листовой пластинкой ..... 32.
32. Листья эллиптические с небольшим количеством малозаметных зубчиков в верхней части, от 0,8 до 3,5 см в длину. Растение двудомное, до 30 см в высоту ..... *Rhodiola rosea* — Родиола розовая  
Сем. *Crassulaceae* — Толстянковые.

- Листья длинные, почти линейные, с редкими тупыми зубчиками по краю, собраны в прикорневую розетку. При переламывании заметны продольные жилки. Цветки собраны в колосовидное соцветие .....  
..... *Plantago maritima* — Подорожник морской  
Сем. *Plantaginaceae* — Подорожниковые.
- 33 (30). Цветки синие, завязь нижняя, венчик спайнолепестный, актиноморфный. Прикорневые листья круглые (плохо заметны, часто опадают), остальные узкоэллиптические или даже линейные .....  
..... *Campanula rotundifolia* — Колокольчик круглолистный  
Сем. *Campanulaceae* — Колокольчиковые.
- Признаки иные ..... 34.
- 34. Листья растения с прилистниками ..... 35.
- Листья растения без прилистников ..... 36.
- 35. Листья простые. Растение до 5 см в высоту. Стебли лежачие или приподнимающиеся, листья плотные, снизу нередко фиолетовые. Стебель, листья и плоды покрыты густыми короткими волосками. Цветки зигоморфные, сине-лиловые или голубые, со шпорцем ..... *Viola rupestris* — Фиалка скальная  
Сем. *Violaceae* — Фиалковые.
- Листья сложные. Растение имеет прикорневую розетку из длинночерешковых перистых листьев. Цветки актиноморфные. Плод многоорешек .....  
..... *Potentilla arctica* — Лапчатка арктическая  
Сем. *Rosaceae* — Розоцветные.
- 36 (34). Листья расположены супротивно ..... 37.
- Листорасположение очередное. Листья цельные, ланцетные. Венчик розово-фиолетовый, слегка зигоморфный. Растение выше 30 см .....  
..... *Chamaenerium angustifolium* — Иван-чай узколистный  
Сем. *Onagraceae* — Кипрейные.
- 37. Листья круглые, по краю городчатые, сидячие. Растение от 5 до 25 см в высоту, однолетнее, хорошо выдергивается из земли с корнем, часто имеет буроватый оттенок. Цветки зигоморфные, белые ..... *Euphrasia* spp. — Очанки  
Сем. *Orobanchaceae* — Заразиховые.
- Листья тонкие, мягкие, со слабозаметными жилками, линейные или эллиптические, до 1 см в длину. Венчик розово-фиолетовый. Растение обладает характерным запахом ..... *Thymus serpyllum* — Тимьян обыкновенный  
Сем. *Labiatae* — Губоцветные.

## Группа 7. Растения ельников

- 1. Растения имеют одревесневшие стебли (внимательно осмотреть нижнюю часть побега) ..... 2.
- Растения травянистые, стебли не одревесневают ..... 14.

2. Листья в виде жёстких игл (растение вечнозелёное) ..... 3.
- Листья не игловидные ..... 4.
3. Листья сидят на стебле поодиночке, спирально. Высокое дерево, которое в лесу доминирует над другими видами деревьев ..... *Picea fennica* — Ель финская  
Сем. *Pinaceae* — Сосновые.
- Листья расположены в мутовках по 3. Кустарник с сине-чёрными ягодообразными шишками ..... *Juniperus communis* — Можжевельник обыкновенный  
Сем. *Cupressaceae* — Кипарисовые.
4. Дерево или кустарник ..... 5.
- Растение до 60 см в высоту, с тонкими ветвящимися стеблями (кустарничек) ..... 9.
5. Листья простые ..... 6.
- Листья сложные: зубчатые, непарноперистые ..... *Sorbus aucuparia* — Рябина  
Сем. *Rosaceae* — Розоцветные.
6. Листья цельнокрайние, снизу опушенные ..... *Salix caprea* — Ива козья  
Сем. *Salicaceae* — Ивовые.
- Листья пильчатые, зубчатые или городчатые ..... 7.
7. Листья неровно- и выемчато зубчатые, плотные, не опушенные, с длинным сплюснутым черешком ..... *Populus tremula* — Осина  
Сем. *Salicaceae* — Ивовые.
- Признаки иные ..... 8.
8. Листья крупнозубчатые, заостренные, гофрированные. Кора светло-серая. Соцветия — шишечковидные сережки ..... *Alnus incana* — Ольха серая  
Сем. *Betulaceae* — Березовые.
- Листья мелкозубчатые, пластинки листьев ровные. Плоды собраны в вытянутые сережки (женские) ..... *Betula* spp. — Березы  
Сем. *Betulaceae* — Березовые.
9. Листья продолговатые, ланцетные, тёмно-зелёные, скручены на концах ветвей. Цветки находятся прямо на стволе, плоды ярко-красные продолговатые костянки ..... *Daphne mezereum* — Волчье лыко  
Сем. *Thymelaeaceae* — Тимелеевые.
- Признаки иные ..... 10.
10. Ветвистый крупный кустарничек с резким запахом. Листья вытянутые, до 4 см в длину, с завернутым краем. На побегах и листьях имеется рыжеватое-бурое опушение. Плод — коробочка ..... *Ledum palustre* — Багульник болотный  
Сем. *Ericaceae* — Вересковые.
- Невысокие кустарнички с мелкими листьями. Плод — ягода ..... 11
11. Вечнозелёный кустарничек со стелющимися побегами до 1 м в длину. Листья узко эллиптические, длиной 5–7 мм, с подвернутым краем, тёмно-зелёные. Плод — черная ягода с сизым налетом ..... *Empetrum hermaphroditum* — Водяника, шикша  
Сем. *Ericaceae* — Вересковые.

- Прямостоячие кустарнички с округло-эллиптическими листьями . . . . . 12.
- 12. Листья зимующие, плотные, ломкие, эллиптические или обратнояйцевидные, тёмно-зелёные сверху и светло-зелёные снизу. Ягоды красные . . . . .  
. . . . . *Vaccinium vitis-idaea* — Брусника  
Сем. *Ericaceae* — Вересковые.
- Листья тонкие, не ломкие . . . . . 13.
- 13. Листья с сизым налётом, цельнокрайние. Плод тёмно-голубой со светло-зелёной или беловатой мякотью . . . . . *Vaccinium uliginosum* — Голубика  
Сем. *Ericaceae* — Вересковые.
- Листья мелкозубчатые, побеги острогранные, зелёные, уплощенные. Ягоды синие с тёмно-пурпурной мякотью . . . . . *Vaccinium myrtillus* — Черника  
Сем. *Ericaceae* — Вересковые.
- 14 (1). Растения споровые, не имеют цветков . . . . . 15.
- Растения имеют цветки либо плоды, размножаются семенами . . . . . 19.
- 15. Нет настоящих листьев, они заменены зубчатыми влагалищами. Стебель полый, членистый. Спорангии на конце стебля (имеются спороносные колоски) . . . . 16.
- Растения имеют настоящие листья . . . . . 17.
- 16. Веточки 2–3 разветвлённые, концы дугообразно свисают. Стеблевые влагалища с 4–5 бурыми спаянными зубцами . . . . . *Equisetum sylvaticum* — Хвоц лесной  
Сем. *Equisetaceae* — Хвоцевые.
- Веточки неразветвленные, расположены горизонтально. Влагалища имеют 10–15 зубцов, сросшихся до половины . . . . . *Equisetum pratense* — Хвоц луговой  
Сем. *Equisetaceae* — Хвоцевые.
- 17. Растения с длинными ползучими стеблями. Листья уплощённые, игловидные, суженные на конце в короткое остриё . . . . .  
. . . . . *Lycopodium annotinum* — Плаун годичный  
Сем. *Lycopodiaceae* — Плауновые.
- Спорангии мелкие, собраны в сорусы на нижней стороне листа. Корни развиты хорошо, но наземного стебля нет. Листья расчленённые . . . . . 18.
- 18. Листовые пластинки широкотреугольные, сегменты первого порядка неравно-сторонние — треугольные, нижняя их пара не отогнута вниз. . . . .  
. . . . . *Gymnocarpium dryopteris* — Голокучник  
Сем. *Polypodiaceae* — Многоножковые.
- Листовые пластинки треугольно-яйцевидные, сегменты первого порядка лан-цетные, сидячие, нижняя их пара отогнута вниз . . . . .  
. . . . . *Phegopteris connectilis* — Фегоптерис  
Сем. *Polypodiaceae* — Многоножковые.
- 19. Околоцветник изменён до чешуй, волосков или плёнок, цветки в колосках или метелках, стебель — соломина, листья линейные . . . . . 20.
- Околоцветник хорошо развит, часто ярко окрашен . . . . . 25.

20. Соцветие — однобокая кисть. Колоски крупные, поникшие, овальные, на ножках чуть короче колоска. Лист узкий, с одним килем . . . . .  
. . . . . *Melica nutans* — Перловник поникший  
Сем. *Gramineae* — Злаки.
- Соцветие иное (метёлка и т. д.) . . . . . 21.
21. Растения от 40 до 150 см в высоту, листья до 18 мм в ширину, голые, сизовато-зелёные. Метёлка очень рыхлая, раскидистая, 15–35 см в длину, с шероховатыми поникающими веточками. Колоски почти округлые . . . . .  
. . . . . *Millium effusum* — Бор развесистый  
Сем. *Gramineae* — Злаки.
- Колоски вытянутые, листья узкие . . . . . 22.
22. Колоски одноцветковые, сильно волосистые под чешуями. Метёлка узкая. Корневище удлинённое. Ось колоска с волосками . . . . . 23.
- Колоски многоцветковые. Метёлка рыхлая. Корневище укороченное, растение образует дерновины . . . . . 24.
23. Генеративные побеги не ветвятся . . . . .  
. . . . . *Calamagrostis neglecta* — Вейник незамечаемый  
Сем. *Gramineae* — Злаки.
- Генеративные побеги ветвятся . . . *Calamagrostis purpurea* — Вейник пурпуровый  
Сем. *Gramineae* — Злаки.
24. Листья свёрнутые, мягкие, серо-зелёные. Метёлка редкая, короткая, с тонкими извилистыми гладкими веточками . . . *Avenella flexuosa* — Авенелла извилистая  
Сем. *Gramineae* — Злаки.
- Листья довольно грубые, с хорошо заметными шершавыми рёбрами. Колоски без остей, блестящие, веточки соцветия сильно шероховатые. Метёлка пирамидальная, крупная, с длинными горизонтально отклоненными ветвями . . . . .  
. . . . . *Deshampsia caespitosa* — Щучка дернистая  
Сем. *Gramineae* — Злаки.
- 25 (19). Цветки собраны в сложные соцветия — корзинки, щитки или зонтики . . . . . 26.
- Цветки расположены на цветоносах более менее одиночно, либо собраны в кисть или колос . . . . . 30.
26. Соцветия — зонтики. Цветки чисто белые, либо розоватые, рёбра плодиков развиты хорошо. Есть обёрточка, обёрток либо нет, либо они состоят из 1–3 листочков . . . . . *Angelica sylvestris* — Дудник лесной  
Сем. *Umbelliferae* — Зонтичные.
- Соцветия — корзинки или щитки . . . . . 27.
27. Все цветки в корзинке трубчатые, листочки обёртки травянистые, короче цветка. Волоски хохолка перистые. Корзинки одиночные . . . . .  
. . . . . *Cirsium heterophyllum* — Бодяк разнолистный  
Сем. *Compositae* — Сложноцветные.

- Цветки иные, волоски хохолка простые, венчики ярко-жёлтые ..... 28.
- 28. Все цветки язычковые ..... 29.
- Центральные цветки трубчатые, крайние — язычковые. Листья очередные, обертка 4–6 рядная. Общее соцветие сложное, рыхлое, корзинки многочисленные ...  
..... *Solidago virgaurea* — Золотая розга  
Сем. *Compositae* — Сложноцветные.
- 29. Обёртка корзинок двухрядная. Нижние листья зубчатые, черешковые, верхние — сидячие, почти стеблеобъемлющие ..... *Crepis paludosa* — Скерда болотная  
Сем. *Compositae* — Сложноцветные.
- Обёртка корзинок черепитчатая, корзинки либо одиночные, либо в соцветии  
..... *Hieracium* spp. — Ястребинки  
Сем. *Compositae* — Сложноцветные.
- 30 (25). В соцветии более двух цветков ..... 31.
- В соцветии один или два цветка ..... 42.
- = Цветки растут из пазух листьев, соцветие из 2–4 цветков ..... 41.
- 31. Соцветие — верхушечная одиночная кисть ..... 32.
- Соцветие иное ..... 38.
- 32. Листья имеют дуговидное жилкование, остроконечные. Плоды — зелёные ягоды с красными точками, по мере созревания краснеющие. Околоцветник распротёртый, мелкие белые цветки собраны в короткую прямостоячую кисть. На растении два листа ..... *Maianthemum bifolium* — Майник двулистный  
Сем. *Asparagaceae* — Спаржевые.
- Жилкование другое. Плод — коробочка ..... 33.
- 33. Цветки собраны в кисть, листорасположение очередное. Листья заостреннояйцевидные, имеют крупную, ярко выраженную сеть поперечных жилок, находятся у основания стебля ..... *Goodyera repens* — Гудайера ползучая  
Сем. *Orchidaceae* — Орхидные.
- Растение имеет два супротивных листа без белых жилок. Цветки снаружи зелёные, внутри лиловые, собраны в редкую малоцветковую кисть .....  
..... *Listera cordata* — Тайник сердцелистный  
Сем. *Orchidaceae* — Орхидные.
- Верхние листья образуют розетку, листья плотные. Соцветие — редкая кисть на длинном прямостоячем цветоносе ..... 34.
- 34. Кисть однобокая, есть подпестичный диск с десятью зубчиками .....  
..... *Orthilia secunda* — Ортилия однобокая  
Сем. *Ericaceae* — Вересковые.
- Кисть равносторонняя, цветки без подпестичного диска ..... 35.
- 35. Столбик изогнутый, листья блестящие, венчик чашевидный ..... 36.
- Столбик прямой, листья относительно тонкие, матовые ..... 37.
- 36. Венчик зеленоватый, листья обратнойяйцевидные, мелкие .....  
..... *Pyrola chlorantha* — Грушанка зеленоцветковая  
Сем. *Ericaceae* — Вересковые.



- Венчик белый или розовый, листья округлые. Кисть длинная (6–12 см), содержит 6–19 цветков . . . . . *Pyrola rotundifolia* — Грушанка круглолистная  
Сем. *Ericaceae* — Вересковые.
- 37. Столбик короткий, листья тонкие . . . . . *Pyrola minor* — Грушанка малая  
Сем. *Ericaceae* — Вересковые.
- Столбик прямой, длинный. Венчик полураскрытый, тычинки не отогнуты кверху . . . . . *Pyrola media* — Грушанка средняя  
Сем. *Ericaceae* — Вересковые.
- 38 (31). Соцветие — рыхлая малоцветковая кисть. Листья парноперистые с усиком на конце. Цветок белый с фиолетовыми полосками, венчик мотыльковый, плод — боб. Стебли слабые, лежачие . . . . . *Vicia sylvatica* — Горошек лесной  
Сем. *Leguminosae* — Бобовые.
- Цветки в головчатых или щитковидных соцветиях. Листья непарноперистые, сложные или пальчатораздельные с 5–7 лопастями . . . . . 39.
- 39. Соцветия очень плотные, головчатые, цветки тёмно-пурпурные. Листья непарноперистые, у корня собраны в розетку. В верхней части стебли мало олиственные . . . . . *Sanguisorba officinalis* — Кровохлебка лекарственная  
Сем. *Rosaceae* — Розоцветные.
- Соцветия малоцветковые, щитковидные. Цветки крупные, находятся далеко друг от друга . . . . . 40.
- 40. Листья пальчатораздельные, с 5–7 лопастями. Цветки фиолетовые, после цветения столбик удлинняется . . . . . *Geranium sylvaticum* — Герань лесная  
Сем. *Geraniaceae* — Гераневые.
- Цветки собраны в малоцветковые щитковидные соцветия., ланцетные пурпурные лепестки мелкие, короче чашелистиков. Корневище укореняется в узлах. Побеги приподнимающиеся, голые внизу, а в верхней части волосистые и железистые . . . . . *Comarum palustre* — Сабельник болотный  
Сем. *Rosaceae* — Розоцветные.
- 41 (30). Венчик светло-жёлтый. Трубка венчика прямая, немного длиннее чашечки, длиной 10–12 мм . . . . . *Melampyrum pratense* — Марьянник луговой  
Сем. *Orobanchaceae* — Заразиховые.
- Венчик ярко-жёлтый, с короткой (5–6 мм), загнутой вниз трубкой, с тремя зубцами на конце губы . . . . . *Melampyrum sylvaticum* — Марьянник лесной  
Сем. *Orobanchaceae* — Заразиховые.
- 42 (30). В соцветии два цветка, образующих простой дихазий. Листья мелкие, округлые, край листовой пластинки городчатый. Цветки бело-розовые, плод — коробочка . . . . . *Linnaea borealis* — Линнея северная  
Сем. *Caprifoliaceae* — Жимолостные.
- Цветки одиночные . . . . . 43.

43. Листья собраны в мутовку по 4 листа. Листья равного размера и формы. Цветок верхушечный, плод — ягода черного цвета . . . *Paris quadrifolia* — Вороний глаз  
Сем. *Melanthiaceae* — Мелантиевые.
- Листорасположение очередное, супротивное или мутовчатое, но тогда в мутовке более 4 листьев и они не одинаковые . . . . . 44.
44. Растение ползучее, с одревесневшим корневищем. Листья округло-почковидные, 5–7 лопастные, с широкими прилистниками, черешки от 5 до 30 см в длину. Плод — многокостянка . . . . . *Rubus chamaemorus* — Морошка  
Сем. *Rosaceae* — Розоцветные.
- Растение небольшое, прямостоячее, черешки листьев короткие . . . . . 45.
45. Листья короткозаостренные, обратнозаостренные, разной длины . . . . .  
. . . . . *Trientalis europea* — Седмичник европейский  
Сем. *Primulaceae* — Первоцветные.
- Листья округлые, плотные, цветок очень крупный (до 2 см в диаметре) . . . . .  
. . . . . *Moneses uniflora* — Одноцветка обыкновенная  
Сем. *Ericaceae* — Вересковые.