

Определитель наиболее распространенных растений окрестностей губы Чупа*

А. Б. Шипунов[†]

Шипунов А.Б. Определитель наиболее распространенных растений окрестностей губы Чупа [Электронный ресурс]. 2003. Режим доступа:
http://herba.msu.ru/shipunov2/belomor/2003/flora/ws_key.pdf

Shipunov A.B. The key for most frequent plants in Chupa Gulf environs. [Electronic resource]. 2003. Mode of access:
http://herba.msu.ru/shipunov2/belomor/2003/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).

Автор будет благодарен 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.

[†]Работа начата в 1994 г. с помощью И. Ямпольского; продолжена в 1999 г. с помощью Ю. Новиковой и Е. Сысовской, в 2000 г. с помощью Л. Абрамовой и Т. Григорьевой, в 2002 г. с помощью И. Юфрякова, в 2003 г. с помощью О. Бочковой и О. Васильевой.

- Растения более далеких от моря местообитаний: лесов, 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, лугов, скал и рудеральных местообитаний, в том числе и такие (например, лесные деревья), которые могут расти во влажных местообитаниях, но не свойственны им **Группы 6–8**
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 временно отсутствует.
- Пресноводные растения, как правило, опирающиеся стеблем о воду
. **Группа 5, см. стр. 14.**

Группа 1. Осоки

- 1. Соцветие состоит из одного колоска¹ 2.
- 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
. *C. pauciflora* — О. 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
. *C. loliacea* — О. плевельная
Сырые и заболоченные леса.
- Мешочек с носиком 5.

¹Соцветие *Carex chordorrhiza* можно ошибочно принять за один колосок — на самом же деле оно состоит из нескольких тесно сближенных колосков.

5. Носик короткий, тупой, не расщепленный двузубчато; колоски тесно сближены; растение образует плетевидные, стелющиеся в сфагновой дерновине, побеги . . .
 *C. chordorrhiza* — О. струнокоренная
 Сфагновые болота.
- Носик на конце двузубчатый 6.
6. Носик мешочка остро-двузубчатый; зрелые мешочки звездчато расходятся от оси соцветия *C. echinata* — О. ежевидная
 Осоковые и сфагновые болота, берега озер.
- Носик мешочка шероховатый, оканчивается двумя небольшими зубцами; мешочки косо вверх отогнуты от оси соцветия, зрелые могут быть перпендикулярны 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 *C. mackenziei* — О. Макензи
 Верхняя литораль, сырые приморские луга, скальные ванны.
- Листья уже 2 мм, мешочки на короткой ножке, которая короче носика; стелющиеся побеги не образуются *C. glareosa* — О. галечниковая
- 9 (7). Носик спереди до основания расщепленный
 *C. brunnescens* — О. буроватая
 На приморских скалах.
- Носик спереди не расщепленный, на верхушке выемчатый
 *C. canescens* — О. седоватая
 Сырые леса, болота, луга.
- 10 (3). Мешочки шероховатые (смотреть под биноклем!), кроющие чешуи мешочков 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
 *C. magellanica* — О. 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.
 *C. rariflora* — О. 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 *C. limosa* — О. топяная
Болота, сплавины.
- 13 (10). Мешочки явственно опушены, кроющие чешуи вооружены длинными остями, вдоль средней линии чешуй проходит светлая полоса *C. lasiocarpa* — О. пушистоплодная
Сфагновые болота, окна болот, берега озер.
- Мешочки не опушены, а если опушены, то кроющие чешуи не имеют длинных остей 14.
- 14. Нижний колосок сидячий или на очень короткой ножке; прицветные чешуи нижних мешочков значительно превышают мешочки; носик мешочков короткий, до основания расщепленный *C. buxbaumii* — О. 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 *C. juncella* — О. 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 *C. paleacea* — О. чешуйчатая
Окраины скальных ванн.
- Колоски сидячие или на ножках, не поникающие; кроющие чешуи с короткой остью или безостые 19.
- 19. Растения высокие, более 25 см в высоту; кроющий лист нижнего колоска плоский; листья вегетативных побегов почти равны по длине цветоносным побегам; кроющие чешуи мешочков с остями *C. recta* — О. высокая
Супралитораль.
- Растения низкие, менее 15 см в высоту; кроющий лист нижнего колоска при основании расширен и вдоль сложен, охватывая колосок; листья вегетативных побегов сильно превышают цветоносные побеги; кроющие чешуи мешочков безостые *C. subspathacea* — О. почти-покрывальная
Супралитораль.

- = Растение совмещает признаки тезы и антitezы . . . *C. salina* — О. 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
. *C. acuta* — О. 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
. *C. nigra* — О. 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 *C. bigelowii* — О. 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 *C. aquatilis* — О. 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
. *C. vesicaria* — О. 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
. *C. rhynchophylla* — О. вздутоносая
Болота, берега водоемов.
- Листья жесткие, голубовато-зеленые, килеватые; пестичные колоски 0,7–1 см в диаметре *C. rostrata* — О. 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 28.

27. Растения плотнодерновинные; женские колоски на длинных ножках, как правило, поникающие; мешочки вытянутые, зрелые — бурые *C. capillaris* — О. волосовидная
На скалах.
- Растения рыхлодерновинные; женские колоски, как правило, не поникающие; мешочки округлые, зеленовато-желтые *C. vaginata* — О. влагалищная
Болота, берега озер.
- 28 (26). Шероховатые (смотреть под биноклем!) мешочки эллиптической формы, почти округлые, резко переходят в очень короткий нерасщепленный носик *C. globularis* — О. шариковая
Леса.
- Мешочки более вытянутые, плавно переходят в двузубчатый носик 29.
29. Длина носика превышает половину длины несколько изогнутого мешочка *C. flava* — О. желтая
Сырые и заболоченные леса, берега озер.
- Носик более чем в два раза короче прямого мешочка *C. viridula* — О. 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 следующего 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 2 мм шириной *Zostera maritima* — Взморник морской
Сем. *Potamogetonaceae* — Рдестовые.
- Листья 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 мутновчатые; 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 *Eleocharis palustris*
 Сем. *Cyperaceae* — Сытевые.
- Листья с развитой пластинкой, соцветие — сложный колос из сближенных колосков *Blysmus rufus* — Поточник рыжий
 Сем. *Cyperaceae* — Сытевые.
- 11 (9). Растения узколистнвые, 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
 *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. Колосья (1)2–6 см длины; плод — коробочка, вскрывающаяся поперечной кольцевой трещиной *Plantago maritima* — Подорожник морской
 Сем. *Plantaginaceae* — Подорожниковые.

- Колосья более 6 см длины; плод — многолистовка из 6 листочков
..... *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 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 26.

- Листья очередные 35.
- 26. Листья пильчатые *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 superbus* — 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 чашелистиками *Rumex pseudonatronatus* — Щавель ложносолончаковый
Сем. *Polygonaceae* — Горцевые.
- 39 (36). Соцветие — султан (плотная початковидная метелка)
..... *Alopecurus arundinaceus* — Лисохвост тростниковидный
Сем. *Gramineae* — Злаки.
- 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* — Кизилловые.
- 46 (44). Плод — стручочек *Cochlearia groenlandica* — Ложечница гренландская
Сем. *Cruciferae* — Крестоцветные.
- Плод — ценобий из 4 орешков *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 . . .
. *Baeotryon 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 кустарнички² 13.
- Растения травянистые 16.
- 13. Мелкие, стелющиеся кустарнички с очень тонкими (до 2 мм) стеблями и кожистыми 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 острорезбистый, 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 24.
- 19. Листья в прикорневой розетке, красноватые, покрыты многочисленными крупными головчатыми волосками, выделяющими слизь (приспособление к насекомоядности) 20.
- Признаки иные 21.

²Лесные деревья и кустарники, способные произрастать и на сфагновых болотах, приведены в соответствующей группе (см. групповой ключ).

20. Листовая пластинка почти округлая (ширина несколько больше длины), резко переходит в черешок; листья слабо приподняты над субстратом; плоды до 3 мм длиной *Drosera rotundifolia* — Росянка круглолистная
Сем. *Droseraceae* — Росянковые.
- Листовая пластинка линейная или линейно-ланцетная, постепенно переходит в черешок; листья сильно приподняты над субстратом; плоды более 3 мм длиной *Drosera anglica* — Росянка английская
Сем. *Droseraceae* — Росянковые. Встречаются также гибриды этих видов (*D. obovata* — Р. овальная).
- 21 (19). Листья довольно широкие, округлые 22.
— Листья узкие 23.
22. 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 цветоножках *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.
- 23 (21). Растение мелкое, без цветков и плодов, желтовато-зеленое; листья игловидные *Selaginella selaginoides* — Плаунок обыкновенный
Сем. *Selaginellaceae* — Плаунковые.
- Растение зеленое, с цветками и/или плодами; листья ланцетовидные
..... *Melampyrum pratense* — Марьянник луговой
Сем. *Scrophulariaceae* — Норичниковые.
- 24 (18). Листья рассечены на мелкие нитевидные доли, на них есть пузырьки-ловушки (приспособление к насекомоядности)
..... *Utricularia minor* — Пузырчатка малая
Сем. *Lentibulariaceae* — Пузырчатковые.
- Признаки иные 25.
25. Листочки цельнокрайние; соцветие — кисть
..... *Menyanthes trifoliata* — Вахта трехлистная
Сем. *Menyanthaceae* — Вахтовые.
- Листочки зубчатые; цветки одиночные 26.
26. 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 воды, 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 основании 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; тычинки 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
. *Isoetes 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 недоразви-
тые, 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 нор-
мально развитые листья 12.
- 12. Доли листьев без ресничек; ловчие пузырьки мелкие (1–1,5 мм в диаметре). Дли-
на 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 линей-
ные, 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 узкие, линейные, влагалище имеется, листовая пластинка 5–20 мм ши-
риной 17.
Сем. *Potamogetonaceae* — Рдестовые.
- 17. Стебли неветвистые; выступающие из воды части краснеют; некоторые листья
могут быть плавающими *Potamogeton alpinus* — Рдест альпийский.
Сем. *Potamogetonaceae* — Рдестовые.

- Стебли ветвистые; выступающие из воды части не краснеют
..... *Potamogeton gramineus* — Рдест злаковый.
Сем. *Potamogetonaceae* — Рдестовые.