

Род *Cirriphyllum* Grout — Циррифиллум

Растения крупные, в рыхлых или умеренно густых дерновинках, светло-, желтовато- или беловато-зеленые, шелковисто блестящие. Стебель простертый или несколько дуговидный, в верхней части густо, ниже б. м. рыхло или густо всесторонне облиственный, правильно или неправильно перисто ветвящийся, веточки острые, прямые или согнутые, всесторонне облиственные. Стеблевые листья непосредственно ниже верхушки б. м. плотно прилегающие, ниже рыхло прилегающие и иногда далеко отстоящие, яйцевидные, вверху закругленные и внезапно суженные в длинную волосковидную верхушку или треугольно заостренные, к основанию слабо закругленные, широко или узко, длинно или коротко низбегающие, сильно вогнутые; край пильчатый в верхней половине или почти до основания листа; жилка достигает (0.3-)0.4-0.8 длины листа, оканчивается шипиком или без шипика; клетки линейные или продолговато-ромбические, тонко- или толстостенные, в основании короче и шире, в углах основания округло коротко прямоугольные или квадратные, тонко- или толстостенные, прозрачные или непрозрачные, образуют б. м. крупную, нерезко отграниченную группу. Веточные листья продолговато-яйцевидные до продолговато-ланцетных, более постепенно суженные к верхушке, на конце закрученной, или же веточные листья мало отличаются от стеблевых. Двудомные. Ножка шероховатая. Коробочка наклоненная, слабо согнутая. Крышечка с умеренно резко отграниченным, длинным, слабо скошенным клювиком. Колечко отпадающее.

Тип рода – *Cirriphyllum piliferum* (Hedw.) Grout. Род включает, помимо типового вида, *C. crassinervium* – вид, широко распространенный на Кавказе и в Западной Европе, и еще 1-4 вида в других частях света. При описании рода Граут отнес к нему 5 видов: *C. piliferum*, *C. cirrosum*, *C. tommasinii*, *C. illecebrum* (Hedw.) Grout и *C. brandegei* (Aust.) Grout, основываясь на форме листа, который быстро закруглен и далее резко сужен в нитевидную верхушку. Данный признак оказался несостоятельным: эти виды, согласно современным представлениям, относятся к четырем разным линиям эволюции (Ignatov & Huttunen, 2002). В России встречается два вида, весьма мало друг на друга похожих по признакам гаметофита. Название от *cirrus* – усик (лат.), φύλλον – лист (греч.), по волосковидной верхушке листа.

1. Стеблевой лист треугольно заостренный к верхушке; клетки пластинки продолговато-ромбические, в углах основания сравнительно мелкие; в предгорьях и нижнем горном поясе Кавказа 1. *C. crassinervium*

— Стеблевой лист быстро сужен к верхушке; клетки пластинки линейные, в углах основания крупные; преимущественно в бореальной и гемибореальной зонах и таежном и подгольцовом поясах гор2. *C. piliferum*

1. ***Cirriphyllum crassinervium*** (Taylor) Loeske & M. Fleisch., Allg. Bot. Z. Syst. 13: 22. 1907. — *Hurpnum crassinervium* Taylor, Fl. Hiber. 2: 43. 1836. — **Циррифиллум толстожилковый.**

Растения довольно крупные, в умеренно густых дерновинках, желто-зеленые. Стебель несколько дуговидный, до 6 см дл., густо всесторонне облиственный, неправильно ветвящийся; веточки до 10 мм дл., согнутые. Стебловые листья б. м. плотно прилегающие, 1.8-2.4×0.7-1.0 мм, яйцевидные, треугольно заостренные, узко и коротко низбегающие, сильно вогнутые; край листа пильчатый почти до основания; жилка мощная, до 0.6-0.8 длины листа, оканчивается шипиком; клетки 30-70×8-11 μm, продолговато-ромбические, толстостенные, в углах основания б. м. квадратные, толстостенные, непрозрачные, образуют средних размеров нерезко отграниченную группу. Ножка до 2 см. Коробочка около 2 мм дл. Споры 16-21 μm.

Вид широко распространен в Южной и Центральной Европе, заходит на север до Исландии и Скандинавии, на юг до Канарских островов, Алжира и Туниса, на восток до Ирана. В России встречается только на Кавказе. Растет на камнях и почве в широколиственных лесах, глубоких оврагах, на скальных выходах в лесах.

Mu Krl Ar Ne ZFI NZ

Kn Le Ps No Vo Km Kmu Ki Ud Pe Sv

Sm Br Ka Tv Msk Tu Ya Iv Ko Vl Rz Nn Ma Mo Chu Ta Ba Che

Ku Be Orl Li Vr Ro Tm Pn Ul Sa Sr Vlg Kl As Or

Krd Ady St KCh SO **KB** In Chn Da

Ura YG Tan SZ NI Ynw Ynh Yne VI Chw Chc Chs Chb

Uhm YN HM Krn Tas Ev Yol Yyi Yko Mg Kkn

Sve Krg Tyu Nvs To Om Krm Irn Yc Yvl Yal Khn Kks Kam Kom

Al Alt Ke Kha Ty Krs Irs Irb Bus Bue Chi

Am Khm Khs Evr Prm Sah Kur

Вид не имеет признаков, которые позволяли бы безошибочно и легко узнавать его в природе. Одни формы его более походят на *Brachythecium rutabulum*, причем именно на кавказскую форму последнего, которая имеет сильно согнутые листья, так что облиственность кажется черепитчатой. Листья *C. crassinervium*, однако, более жесткие, растения в целом менее блестящие, побеги несколько дуговидно согнутые; если имеется

коробочка, то крышечка с длинным клювиком позволяет легко отличить его от *B. rutabulum*, у которого клювик короткий. Под микроскопом различение их трудности не представляет, поскольку у *B. rutabulum* имеется прозрачная группа клеток в углах основания листа, и лист быстро сужен к основанию; кроме того, последний вид однодомный, что легко определить. Узколистные формы, с другой стороны, могут быть похожи на мощно развитый *Sciuro-hypnum flotovianum*; признаки строения листа их также во многом совпадают: клетки в основании листа мелкие и б. м. непрозрачные, а клетки пластинки ромбические. Однако у последнего вида жилка хотя и бывает до 0.7-0.8 длины листа, но хотя бы в части листьев она почти достигает верхушки, причем у хорошо развитых форм (которые внешне могут быть приняты за *C. crassinervium*) жилка доходит до верхушки во многих листьях.

2. ***Cirriphyllum piliferum*** (Hedw.) Grout, Bull. Torrey Bot. Club 25: 225. 1898. — *Hypnum piliferum* Hedw., Sp. Musc. Frond. 275. 1801. — **Циррифиллум волосконосный.**

Растения крупные, в рыхлых дерновинках, светло- или беловато-зеленые. Стебель простертый, до 10 см дл., в верхней части густо, ниже б. м. рыхло облиственный, правильно перисто ветвящийся; веточки до 15 мм дл., острые. Стеблевые листья непосредственно ниже верхушки стебля б. м. плотно прилегающие, ниже до далеко отстоящих, 2.0-2.6×1.0-1.5 мм, яйцевидные, сверху закругленные и внезапно суженные в длинную волосковидную верхушку, широко и длинно низбегающие; край листа в верхней половине пильчатый; жилка достигает (0.3-)0.4-0.6 длины листа, оканчивается без шипика; клетки пластинки 60-110×7-10 μm, линейные, тонкостенные, в углах основания округло коротко прямоугольные, тонкостенные, прозрачные, образуют б. м. крупную группу. Веточные листья до 2.0×0.7 мм, продолговато-яйцевидные до продолговато-ланцетных, более постепенно суженные к верхушке, на конце закрученной. Спорофиты редко. Ножка до 2 см. Коробочка 2 мм дл. Споры 14-15 μm.

Вид широко распространен в бореальной и гемибореальной зонах Евразии, проникая на юг в горах до Северной Африки, Ирана, Гималаев, центральных провинций Китая и Тайваня; в Северной Америке встречается на востоке; в горах б. ч. не пересекает верхней границы леса. В России известен из большинства регионов, в которых встречается ель, но избегает районов распространения вечной мерзлоты. Встречается чаще в ельниках-кисличниках и папоротниковых, в сероольшаниках, в приручьевых ельниках, среди высокотравья, часто на сырых склонах облесенных оврагов, иногда на лугах; нередок на валежнике и иногда поднимается по стволам до полуметра над землей.

Mu **Krl Ar** Ne ZFI NZ
Kn Le Ps No Vo Km Kmu Ki Ud Pe Sv
Sm Br Ka Tv Msk Tu Ya Iv Ko VI **Rz Nn Ma** Mo Chu Ta Ba Che
Ku Be Orl Li Vr Ro Tm Pn Ul Sa Sr Vlg Kl As Or
 Krd Ady St **KCh** SO **KB** In Chn **Da**
 Ura YG Tan SZ NI Ynw Ynh Yne VI Chw Chc Chs Chb
 Uhm YN HM Krm **Tas Ev** Yol Yyi Yko Mg Kkn
 Sve Krg Tyu **Nvs** To Om Krm Irn Yc Yvl Yal Khn Kks Kam Kom
 Al **Alt Ke Kha** Ty Krs Irs Irb Bus Bue Chi
Am Khm Khs Evr Prm Sah **Kur**

Крупные размеры, относительно правильное перистое ветвление и беловатая окраска (особенно в мокром состоянии) позволяют легко узнавать данный вид, не поднимая его с земли. В сомнительных случаях рассматривание побега на просвет (лучше на темном фоне) позволяет видеть “усатую” верхушку стебля невооруженным глазом. Отличия от *Brachythecium cirrosum*, ранее относимого у роду *Cirriphyllum* из-за сходного строения листа, четкие и многочисленные: у *B. cirrosum* ветвление неправильное, стеблевые и веточные листья практически одинаковые, клетки углов основания листа мелкие, растения соломенно-желтые или бледно-золотистые, и, кроме того, этот вид растет почти исключительно на сырых скалах в горах.

IGNATOV, M. S. & S. HUTTUNEN 2002 [2003]. Brachytheciaceae (Bryophyta) – a family of sibling genera. — *Arctoa* **11**: 245-294.