

Род *Calliergonella* Loeske — Каллиергонелла

Растения б. м. крупные, в рыхлых дерновинках, зеленые до золотисто-бурых, блестящие. Стебель с гиалодермисом, простертый, восходящий до прямостоячего, б. м. густо всесторонне или уплощенно облиственный, густо или расставленно перисто ветвящийся в одной плоскости, веточки облиственны как и стебель или более рыхло; проксимальные веточные листья яйцевидные или поперечно расширенные. Листья от прилегающих до отстоящих, яйцевидные, прямые или серповидно согнутые, на верхушке заостренные или широко закругленные и с короткой верхушечкой, к основанию закругленные и умеренно длинно и широко низбегающие, вогнутые; край плоский или в верхней части иногда широко завороченный, цельный (кроме единичных зубцов в самой верхушке); жилка короткая, двойная; клетки линейные, тонкостенные, в основании более широкие, в углах основания очень рыхлые, крупные, бесцветные и тонкостенные, образующие резко отграниченную выпуклую группу. Двудомные. Коробочка горизонтальная, продолговато-цилиндрическая, сильно согнутая, продольно бороздчатая. Крышечка коническая. Колечко широкое, опадающее. Перистом полно развитый.

Тип рода – *Calliergonella cuspidata* (Hedw.) Loeske. Род включает два широко распространенных вида. Название – уменьшительное от рода *Calliergon*.

1. Листья на верхушке туповато заостренные, вверху слабо пильчатые, односторонне серповидно согнутые 1. *C. lindbergii*
- Листья на верхушке широко закругленные, цельнокрайные, всесторонне черепитчато прилегающие (на верхушке стебля и веточек – плотно прилегающие) 2. *C. cuspidata*

1. ***Calliergonella lindbergii*** (Mitt.) Hedenäs, *Lindbergia* 16: 167. 1990. — *Hypnum lindbergii* Mitt., *J. Bot.* 2: 123. 1864. — *Hypnum arcuatum* Lindb., *Oefvers. Foerh. Kongl. Svenska Vetensk.-Akad.* 18: 371. 1862, nom. illeg. — **Каллиергонелла Линдбери.**

Растения б. м. крупные, в рыхлых или густых дерновинках, желто-зеленые или буровато-золотистые, блестящие. Стебель простертый или восходящий, при росте в густых дерновинках до почти прямостоячего (но на верхушке согнутый), до 5 см дл., уплощенно густо облиственный, неправильно перисто ветвящийся, веточки до 10 мм дл., облиственный как и стебель. Листья односторонне сильно или, реже, слабо серповидно согнутые до почти прямых, 1.6-2.4×0.7-1.0 мм, от яйцевидных до широко ланцетных, постепенно заостренные в широкую верхушку, к основанию слабо суженные, коротко и широко низбегающие, слабо вогнутые; край плоский, цельный или в самой верхушке с единичными

зубцами; клетки 50-90×5-7 μm, к основанию шире, в углах основания рыхлые, крупные, бесцветные и тонкостенные, образующие резко отграниченную небольшую группу, достигающую 0.3-0.6 расстояния до жилки. Двудомный. Ножка 3-4 см. Коробочка 2.5 мм дл. Споры 13-19 μm.

Циркумбореальный вид, распространенный от Исландии и Скандинавии до Испании и Балкан, Турции, Средней Азии, Китая (до южных районов). В России это широко распространенный и весьма частый вид в пределах лесной зоны и более редкий в лесостепной и северной части степной зоны. Полностью отсутствует в высокоширотной Арктике (хотя на юге ее представлен в большинстве районов кроме арктической Якутии), а также в более аридных районах степной зоны. Растет в разнообразных сырых, хорошо освещенных местообитаниях: по берегам рек (особенно по зарастающим галечникам), на сырых лугах, в зарастающих кюветах и карьерах, по лесным дорогам и просекам, на камнях как гранита, так и известняка. На Кавказе встречается до 2600 м, на Алтае до 2400 м над ур. м. Спорофиты весьма редки, за исключением, однако, Дальнего Востока, где и в Приморье, и на Сахалине они встречаются относительно нередко. Название в честь шведского бриолога (работавшего в Хельсинки и много сделавшего для познания бриофлоры Российской Империи) Секстуса Отто Линдбери (S. O. Lindberg, 1835-1889).

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 Ykh Yne VI Chw Chc Chs Chb

Uhm YN KhM 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

Calliergonella lindbergii сравнительно легко узнать в природе: крупные растения с сильно согнутыми листьями и без жилки, из числа наземных, характерны еще только для *Breidleria pratensis*, однако последний вид имеет более прямые и постепенно заостренные листья, растет преимущественно в заболоченных хвойных лесах и вообще весьма редок на большей части территории России; при изучении с помощью микроскопа он отличается мелкими, богатыми хлоропластами, непрозрачными клетками углов

основания листа и пильчатым в верхней трети краем листа (тогда как у *C. lindbergii* край пильчатый только на самой верхушке или, реже, на 10-20 % длины листа). *Breidleria pratensis* никогда не имеет столь сильно согнутых листьев, какие обычно представлены у *C. lindbergii*, но, вместе с тем, у *C. lindbergii* бывают фенотипы с почти прямыми листьями, которые внешне отличить от *B. pratensis* очень сложно. Hedenäs (1990) поместил данный вид в род *Calliergonella*, основываясь на результатах морфологического анализа; впоследствии это нашло подтверждение в многочисленных работах по последовательностям ДНК.

2. ***Calliergonella cuspidata* (Hedw.) Loeske**, Hedwigia 50: 248. 1911. — *Hypnum cuspidatum* Hedw., Sp. Musc. Frond. 254. 1801. — *Acrocladium cuspidatum* (Hedw.) Lindb., Musci Scand. 39. 1879. — **Каллиергонелла заостренная.**

Растения б. м. крупные, в рыхлых дерновинках, зеленые или желто-зеленые, блестящие. Стебель восходящий до прямостоячего, до 7 см дл., всесторонне густо облиственный (на верхушке листья очень плотно прилегающие, что делает верхушку острой), б. м. правильно перисто ветвящийся в одной плоскости, веточки до 10 мм дл., верхние дуговидные, ниже расположенные б. м. перпендикулярно стеблю, облиственные как и стебель или более рыхло. Листья черепитчатые, от прилегающих до прямо отстоящих, 1.8-2.2×0.8-1.1 мм, яйцевидные, на верхушке широко закругленные и с очень короткой верхушечкой, к основанию закругленные и умеренно длинно и широко низбегающие, волгнутые, не складчатые; край в верхней части иногда завороченный, цельный; жилка короткая, двойная; клетки 70-120×5-7 μm, тонкостенные, в основании более широкие, до 10 μm шир., в углах основания очень рыхлые, крупные, бесцветные и тонкостенные, образующие резко отграниченную выпуклую группу, достигающую 0.5-0.8 расстояния до жилки. Веточные листья более мелкие и узкие. Двудомный, спорофиты изредка. Ножка 3-4.5 см. Коробочка горизонтальная, 3 мм дл., продолговато-цилиндрическая, сильно согнутая, продольно бороздчатая. Крышечка коническая. Споры 14-18 μm.

Calliergonella cuspidata широко распространена в Голарктике, от высокой Арктики до Северной Африки, Ближнего Востока, Ирана, Гималаев, Индии, Тибета; в горах встречается в Восточной Африке и Центральной Америке; известна из Австралии (вероятно, результат недавнего заноса). В России это весьма обычный и часто массовый вид в пределах лесной и лесостепной зон, но отсутствующий на большей части территории Арктики, в южной половине степной зоны, а также не отмеченный еще в ряде регионов России, например, на Западном Кавказе, в ряде районов Якутии и северного Приамурья, в относительно аридных горных системах Южной Сибири и

др. Заходит в горы ниже, чем *C. lindbergii*: отмечена на Кавказе до 1900 м, на Алтае до 1000 м над ур. м. Растет обычно на хорошо освещенных местах, на почве на сырых лугах, болотах (особенно минеротрофных), у выходов ключей, в сырых кюветах и других вторичных местообитаниях на начальных стадиях заболачивания.

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 Ykh Yne VI Chw Chc Chs **Chb**

Uhm YN KhM 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**

По широко закругленным на верхушке листьям *C. cuspidata* сходна с видами *Calliergon*, однако уже внешне она отличается по очень плотно прилегающим листьям в самой верхней части стебля и отчасти веточек, по крайней мере самых верхних: листья здесь не выдаются за общий контур побега, из-за чего верхушки стебля и веточек имеют характерный, “острый” облик. В сомнительных случаях следует проверить наличие/отсутствие жилки (обычно это видно в десятикратную лупу).

HEDENÄS, L. 1990 [1992]. Taxonomic and nomenclatural notes on the genera *Calliergonella* and *Breidleria*. — *Lindbergia* **16**: 161-168.