

## Род *Homomallium* (Schimp.) Loeske — Гомомаллиум

Растения мелкие, в рыхлых плоских дерновинках, темно-зеленые, слегка шелковисто блестящие. Стебель без гиалодермиса и без центрального пучка, простертый, всесторонне или слегка уплощенно облиственный, неправильно ветвящийся; проксимальные веточные листья ланцетные, отчасти двураздельные. Листья прямо отстоящие, симметричные, б. м. односторонне обращенные, особенно на концах побегов, яйцевидно-ланцетные, постепенно или б. м. резко длинно заостренные, к основанию полого закругленные, вогнутые, не складчатые; край плоский, цельный или в верхушке слабо пильчатый; жилка короткая, двойная; клетки от относительно коротко ромбических до линейных, б. м. тонкостенные, в основании короче и шире, иногда слабо пористые, в углах основания мелкие, квадратные и поперечно расширенные, умеренно толстостенные, образующие нерезко отграниченную небольшую или же обширную группу. Однодомные, часто встречаются с коробочками. Перихециальные листья прямые, не складчатые. Коробочка наклоненная или горизонтальная, продолговато-цилиндрическая, сухая сильно согнутая, под устьем перетянутая. Крышечка высоко коническая, с коротким клювиком. Колечко отпадающее. Перистом полно развитый: зубцы экзостомы в нижней части поперечно исчерченные; эндостом с высокой базальной мембраной, широкими сегментами и ресничками незначительно короче сегментов. Споры мелкие.

Тип рода – *Homomallium incurvatum* (Schrad. ex Brid.) Loeske. Род включает 9-13 видов, распространенных в районах с умеренным климатом. Азиатские виды *Homomallium* были подробно рассмотрены Х. Андо (Ando, 1964, 1965). Название от *homomallus* – направленный в одну сторону (лат.), по слабо односторонне обращенным листьям.

1. Клетки средней части листа короткие, с отношением длины к ширине 1.5-3(-4):1, листья коротко и часто широко заостренные ..... 1. *H. connexum*  
— Клетки средней части листа длиннее, с отношением длины к ширине 3-6(-8):1, листья длинно заостренные, реже коротко, но тогда б. м. узко заостренные ..... 2
2. Клетки углов основания образуют небольшую треугольную группу, высотой до 10 квадратных клеток по краю листа в его основании ..... 4. *H. incurvatum*  
— Клетки углов основания образуют обширную группу, высотой (15-)20-40 квадратных клеток по краю листа в его основании ..... 3
3. Клетки листа в верхней части с мамиллозно выступающими верхними углами, с отношением длины к ширине б. ч. 3-5:1; листья с относительно короткими

верхушками ..... *H. japonico-adnatum*  
 — Клетки листа в верхней части гладкие, с отношением длины к ширине б.ч. 4-8:1;  
 листья с длинной верхушкой ..... *H. plagiangium*

1. **Homomallium connexum** (Card.) Broth., Nat. Pfl. 1: 1027. 1908. — *Amblystegium connexum* Card., Veih. Bot. Centralbl. 17: 39. f.25. 1904. — **Гомомаллиум сплетеный**.

Стебель до 1.5 см дл. Листья черепитчато прилегающие до прямо отстоящих, не согнутые, 0.8-1.2×0.4-0.6 мм, яйцевидные, б. м. широко и коротко заостренные; клетки 15-30(-40)×5-9 μm, гладкие; квадратные клетки углов основания в числе 20-30 по краю листа. Ножка 1(-1.5) см. Споры 13-15 μm.

Вид известен из Японии, Кореи, Китая. В России встречается на Дальнем Востоке, в Забайкалье и горах юга Сибири на запад до Алтая. Растет на каменистых, умеренно сухих местах под пологом леса и на открытых местах.

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 KB SO 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

Короткие клетки делают *H. connexum* сильно непохожим на прочих представителей рода, и его скорее можно принять за представителя Leskeaceae или Pseudoleskeellaceae, от которых он отличается сравнительно тонкостенными клетками в средней части листа. Иногда относительно короткие клетки могут быть у *H. japonico-adnatum*, который отличается выраженной папиллозной выпяченностью верхних углов клеток листа.

2. **Homomallium japonico-adnatum** (Broth.) Broth., Nat. Pflanzenfam. 1 (3): 1027. 1908. — *Stereodon japonico-adnatum* Broth., Hedwigia 38: 235. 1899. — **Гомомаллиум японский приросший**.

Стебель до 2 см дл. Листья прямо отстоящие, слабо односторонне согнутые, 0.8-1.2×0.3-0.5 мм, яйцевидные, б. м. узко, коротко или б. м. длинно заостренные; клетки 40-70×5-9 μm, верхние углы их папиллозно выпяченые; квадратные клетки углов

основания в числе (15-)20-30 по краю листа. Ножка 1-1.5 см. Споры 10-12  $\mu\text{m}$ .

Вид известен из Японии, Кореи и Китая. В России встречается только в Приморском крае, откуда известен всего по нескольким сборам. Растет на камнях, б. ч. под пологом леса.

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 KB SO 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

Х. Андо (Ando, 1965) отмечал, что изучение многочисленных образцов приводит к выводу о значительной близости этого вида к *H. connexum*. В отличие от последнего вида *H. japonico-adnatum* имеет более блестящие растения с отстоящими (а не б. м. прижатыми) листьями, более длинные клетки листа, в среднем 3-4:1 (а не 2-3:1 у *H. connexum*). Единственный изученный нами образец *H. japonico-adnatum* из России выделялся папиллозностью клеток листа; этот признак Х. Андо (Ando, 1964) использовал в ключе для определения видов рода.

3. ***Homomallium plagiangium*** (Müll. Hal.) Broth., Nat. Pflanzenfam. I(3): 1027. 1908. — *Pylaisia plagiangia* Müll. Hal., Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s. 4: 266. 1897. — **Гомомаллиум косооблиственный.**

Стебель до 2 см дл. Листья прямо отстоящие, слабо односторонне согнутые, 0.8-1.4×0.4-0.7 мм, яйцевидные, б. м. узко, коротко или б.м. длинно заостренные; клетки 40-70×5-9  $\mu\text{m}$ , гладкие; квадратные клетки углов основания в числе 20-30 по краю листа. Ножка 1(-1.5) см. Споры 11-13  $\mu\text{m}$ .

Вид описан из Китая, отмечен также на российском Дальнем Востоке и на Алтае. Поскольку отличия *H. plagiangium* от *H. incurvatum* нельзя считать полностью выясненными, распространение их требует дополнительной ревизии. По принимаемой здесь точке зрения первый вид в целом замещает *H. incurvatum* на востоке страны, но они

могут встречаться и в одном и том же районе, например, на Алтае.

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 KB SO 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 Evt Prm Sah Kur

Растения *H. plagiangium* несколько крупнее, чем у *H. incurvatum*, листья в целом имеют более широкое основание, резко суженное в узкую верхушку, а также многочисленные клетки в углах основания листа. Отличия от *H. japonico-adnatum* заключаются в гладких и более длинных клетках листа (4-8:1, а не 3-5:1).

4. ***Homomallium incurvatum*** (Schrad. ex Brid.) Loeske, Hedwigia 46: 314. 1907. — *Hypnum incurvatum* Schrad. ex Brid., Muscol. Recent. 2(2): 119. 1801. — **Гомомаллиум загнутый**.

Стебель 1-2 см дл., веточки до 4 мм дл. Листья 0.6-1.2×0.2-0.4 мм, клетки (30-)40-60×5-7 μm, гладкие. Ножка 1-2 см, красная. Коробочка около 2 мм дл. Споры 10-13 μm.

Вид встречается в большинстве стран Европы, Кавказа, Ближнего Востока, в Азии за пределами России отмечен в горах Монголии, Китае, Японии и Гималаях. В России вид повсеместно встречается во многих районах Кавказа, где на низких выступающих камнях в буковых и грабовых лесах он весьма обычен (растет часто вместе с *Serpoleskea confervoides*); нередким видом считается в Карелии. На равнине в европейской части известны единичные находки из районов, где хорошо представлены выходы известняка; на Урале также известен из относительно немногих точек. В азиатской части России встречается на Алтае, Салаирском кряже, в Кузнецком Алатау, но восточнее бассейна Енисея не идет (хотя, еще раз отметим, приводится для Японии). Растет на камнях, как на карбонатных породах, так и на гранитах.

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 **KB** SO 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 внешне несколько похож (в частности, цветом и мелкими размерами) на крупный *Amblystegium serpens*, от которого отличается б. м. односторонне направленными, хотя и прямыми листьями (а также отсутствием жилки). Одностороннее расположение листьев несколько напоминает таковое у *Isopterygiopsis pulchella*, однако последний вид гораздо слабее ветвится и имеет прямые коробочки; из признаков, которые требуют изучения под микроскопом, их отличает также наличие у *Isopterygiopsis* пазушных ризоидов и отсутствие дифференцированной группы клеток углов основания листа.

ANDO, H. 1964. A revision of East-Asian species of Homomallium, a genus of Musci. I. – *Hikobia* 4: 28-42.

ANDO, H. 1965. A revision of East-Asian species of Homomallium, a genus of Musci. II. – *Hikobia* 4: 161-177.