

Род 7. *Coscinodon* Spreng. — **Косцинодон**

Е.А. Игнатова

Растения мелкие или среднего размера, в густых или умеренно густых дерновинках, буроватые, оливковые или серовато-зеленые, часто седые от длинных гиалиновых волосков. *Стебель* довольно сильно ветвящийся от основания, с развитым центральным пучком. *Листья* сухие прямо отстоящие или рыхло прилегающие, прямые или слегка извилистые, влажные отстоящие, из яйцевидного основания постепенно или быстро суженные в ланцетную верхушку или же широко яйцевидно-ланцетные и сравнительно постепенно суженные к верхушке, иногда колпачковидные, б. м. килеватые в верхней части, вогнутые в нижней части; край листа загнутый в верхней части или плоский; нижние листья без гиалиновых волосков, у выше расположенных листьев волоски постепенно становятся более длинными; гиалиновые волоски несколько извилистые в сухом состоянии, гладкие или в верхней части пильчатые, в основании узкие или слегка расширенные, не низбегающие или коротко низбегающие; *жилка* сильно выдается на дорсальной стороне листа, с узким желобком на вентральной стороне, 2–(3–4)-слойная, на поперечном срезе б. ч. с не дифференцированными клетками; *пластинка листа* глубоко продольно складчатая в верхней части листа или от верхушки до основания, реже не складчатая, в верхней части однослойная, с двуслойными в 1–2 ряда клеток краями, часто частично или целиком двуслойная, ниже однослойная с отдельными двуслойными продольными тяжами; клетки пластинки округлые или коротко прямоугольные, с сильно или умеренно утолщенными, прямыми или слабо извилистыми стенками; клетки в складках заметно отличаются от клеток пластинки, удлинённые до почти линейных; клетки основания листа у жилки от коротко до удлинённо прямоугольных, с равномерно утолщенными стенками; клетки края основания листа короче, с тонкими продольными и более сильно утолщенными поперечными стенками, иногда клетки по краю основания бесцветные, образующие узкую кайму; нижняя часть листа у верхних (и перихециальных) листьев значительно увеличена и сложена тонкостенными гиалиновыми клетками. *Специализированные органы вегетативного размножения* отсутствуют. *Двудомные*. *Перихециальные листья* увеличенные, сложенные в основании тонкостенными клетками, которые также образуют гиалиновые “крылья” в нижней части листа по краю, с более длинным и в основании расширен-

ным и низбегающим гиалиновым волоском. *Ножка* прямая или слабо согнутая. *Коробочка* глубоко погруженная или невысоко поднятая над перихецием, урночка цилиндрическая или чашевидная, светло- или желтовато-бурая, слабо продольно бороздчатая или продольно морщинистая в сухом состоянии, б. м. постепенно суженная к ножке. Клетки экзотеция тонкостенные, прямоугольные, устьица единичные, в основании коробочек. *Крышечка* коническая, с небольшим прямым клювиком, отпадает, отделяясь от колонки. *Колечко* остающееся или отпадающее фрагментами. *Перистом* гигрокастический или ксерокастический, зубцы светло-бурые до желтовато-оранжевых, к верхушке оттянутые, б. м. перфорированные до ситовидных, тонко и густо папиллозные по всей длине на обеих сторонах. *Споры* мелкие. *Колпачок* колокольчатый, складчатый, золотисто-бурый, почти полностью покрывающий зрелые коробочки.

Тип рода – *Coscinodon pulvinatus* Spreng. (= *C. cribrosus* (Hedw.) Spruce). Согласно ревизии Гастингс (Hastings, 2007), к роду относятся 10 видов, однако последующие исследования показали гетерогенность рода в ее понимании. Все 4 вида, встречающиеся в России, однако, образуют монофилетическую группу (Ignatova *et al.*, 2008). Она принимается здесь в ранге самостоятельного рода, учитывая наличие крупного колокольчатого, складчатого колпачка, полностью покрывающего коробочку, а также своеобразие экологической приуроченности большинства видов, произрастание в местообитаниях, особо богатых тяжелыми металлами. Альтернативное решение заключается в отнесении видов *Coscinodon* к роду *Grimmia*, как это предлагалось на основании морфологических данных (*e.g.*, Crum & Anderson, 1981), равно как и молекулярно-филогенетического анализа (Hernández-Maqueda *et al.*, 2008), причем анализ в последней работе указывает *Grimmia caespiticia* в качестве ближайшего вида из рода *Grimmia*.

Название рода от *κόσκινοι* – сито, решето и *ὀδόντος*, *ὀδόντος* – зуб, зубец (греч.), по ситовидно продырявленным зубцам перистома.

1. Листья не складчатые, с относительно широкой верхушкой; клетки основания листа у края квадратные до поперечно расширенных; зубцы перистома слабо перфорированные, закрывают устье коробочки во влажном состоянии; Дальний Восток..... 1. *C. yukonensis* — Листья глубоко продольно складчатые, с узкой верхушкой; клетки основания листа у края квадратные или, чаще, удлинённо прямоуголь-

- ные; зубцы перистома закрывают или не закрывают устье коробочки во влажном состоянии; разные регионы 2
2. Коробочка глубоко погруженная в перихециальные листья; зубцы перистома во влажном состоянии распростерто отстоящие; горные районы европейской и азиатской России 4. *C. cribrosus*
- Коробочка б. м. выступающая или невысоко поднятая над перихецием; зубцы перистома во влажном состоянии закрывающие устье коробочки, районы восточнее Енисея 3
3. Листья складчатые только в верхней половине; коробочка коротко цилиндрическая, быстро суженная в основании; зубцы перистома ситовидные 2. *C. hartzii*
- Листья складчатые практически до основания; коробочка удлинённая, постепенно суженная к ножке; зубцы перистома умеренно перфорированные, не ситовидные 3. *C. pseudohartzii*
- ◆
1. Leaves not plicate, ovate, with comparatively wide acumen; basal laminal cells at leaf margins quadrate to oblate; peristome teeth weakly perforate, covering urn mouth when moist; Russian Far East 1. *C. yukonensis*
- The species is sporadic in Russian Far East, from Kamchatka to Southern Kuril Islands. It is locally abundant, though very rarely producing sporophytes. Grows on cliffs and rock surfaces in a wide range of altitudes, without any preference to substrates rich in heavy metals. *C. yukonensis* differs from most species of the genus in non-plicate leaves, which are ovate, usually cucullate and unistratose. Its capsules are deeply immersed, urns short, turbinate, and peristome teeth xerocastique. When sterile, its plants resemble *Grimmia reflexidens*; however, leaves of the latter species are not cucullate at apex; it is often fruiting, having exerted cylindrical capsules.
- Leaves deeply longitudinally plicate, with comparatively narrow acumen; basal laminal cells at leaf margins quadrate or elongate rectangular; peristome teeth perforate, covering urn mouth when moist or not; widespread 2
2. Capsule deeply immersed in perichaetial leaves; peristome teeth squarrose when moist; European and Asian Russia 4. *C. cribrosus*
- The species with wide, but disjunct distribution, in Russia known from scattered localities in the Caucasus, Altai Mts. and Transbaikalia. It grows in xeric habitats, often on rocks rich in heavy metals, but sometimes on other types of rocks. It has strongly plicate leaves, with deep plicae often extending to the base of leaf, partially or completely bistratose distal leaf lamina and long or, occasionally, short hair-points, widened at base but not decurrent, finely scabrose. It differs from all other species of the genus in hygrocastique peristome, with teeth moving outwards when the plants are wetted.
- Capsule emergent; peristome teeth covering urn mouth when moist; Asian Russia eastwards from Jenisei River 3
3. Leaves plicate distally; capsule short cylindrical, rounded at base; peristome teeth cribose .
..... 2. *C. hartzii*
- The species is rather widespread in permafrost zone in Asian Russia, from Chukotka and Kamchatka in the north-east to Taimyr in the west, being locally common in Suntar Khayata and Chersky Mountain Ranges in Yakutia; its southernmost localities are in Zabaikalsky Territory. Grows on dry and wet cliffs and rock outcrops, in open and shaded places, often with *Mielichhoferia mielichhoferiana*, which indicates a high content of heavy metals. It differs from *C. cribrosus* in shorter plicae in leaves, not extending to the leaf base, emergent capsules on longer seta, and xerocastique peristome.
- Leaves plicate from apex to base; capsule elongate, gradually tapering at base; peristome teeth moderately perforated, not cribose
..... 3. *C. pseudohartzii*
- The species was described from the southern coast of Baikal Lake and also presumably recognized in two collections, from Primorsky Territory and eastern North America (both specimens were sterile). In Baikal Lake area it grew on rock outcrops with high content of copper in mixed birch and larch forest, and in Primorsky Territory on cliffs at the sea shore. In gametophyte characters it is very similar to *C. cribrosus*, having leaves with deep and long plicae, while its sporophytes resemble *C. hartzii*, capsules being even longer exerted and with xerocastique peristome.
1. **Coscinodon yukonensis** Hastings, Bryologist. 102: 278, figs. 42-51, 53-54. 1999. — **Косцинодон юконский**. Рис. 169А–В, 233.
- Растения* мелкие, в умеренно густых, легко распадающихся дерновинках, серо-зеленые сверху, черноватые внизу, седоватые от гиалиновых

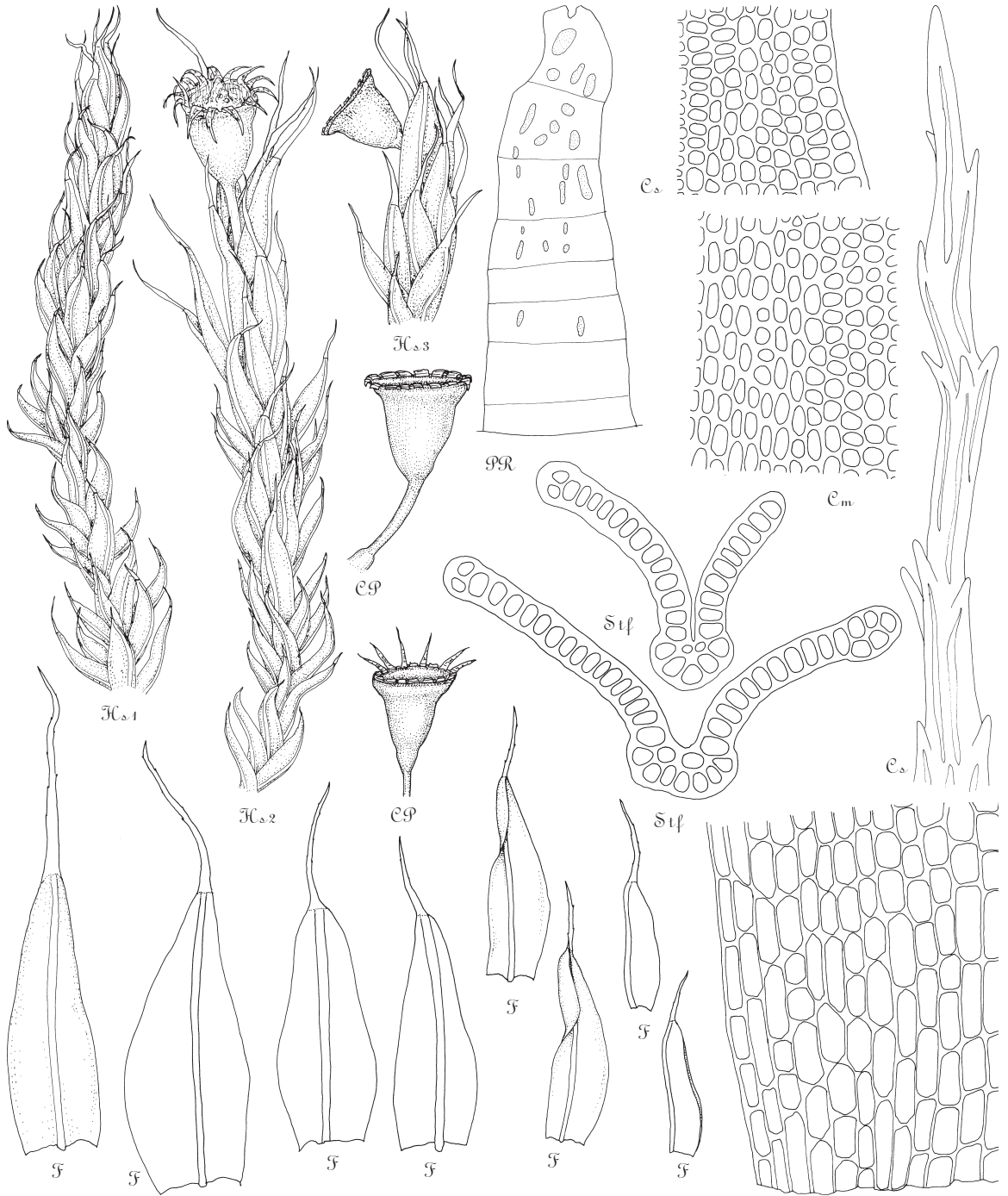


Рис. 233. *Coscinodon yukonensis*: Hs $\times 22.5$; CP $\times 22.5$; F $\times 32$; Stf $\times 228$; PR $\times 228$; Cs, m, b $\times 228$.

волосков. Стебель 5–7 мм, прямостоячий. Листья сухие слегка извилистые, рыхло прилегающие, влажные отстоящие, $(0.8-0.9-1.0(-1.2)) \times 0.4$ мм, яйцевидно-ланцетные, вверху колпачковидные, не складчатые; край плоский; гиалиновый волосок до 0.8 мм дл., в сухом и влажном состоянии изви-

листый, узкий, расставленно слабо пильчатый, внизу не расширенный или, у верхних листьев, слегка расширенный; жилка двуслойная; пластинка листа однослойная, по краю в 1–2 ряда клеток двуслойная; клетки в верхней и средней части листа округло-квадратные и коротко эллип-

тические, 5–10(–12)×5–7 μm, с б. м. сильно утолщенными, слабо выемчатыми стенками; клетки в основании листа у жилки прямоугольные, 25–55×8–12 μm, тонкостенные, не пористые, желтовато-оливковые, прозрачные, контрастно отличающиеся от веше расположенных клеток средней части листа и более коротких и толстостенных клеток ближе к краю основания листа; краевые клетки в 1–2 ряда часто также более тонкостенные, бесцветные, в числе 8–15, образующие кайму. *Спорофиты* очень редко. *Перихециальные листья* крупнее стеблевых, 1.2–1.7×0.5–0.6 мм, по краю основания клетки тонкостенные, но б. ч. окрашенные, гиалиновый волосок до 1 мм дл., внизу расширенный, не низбегающий. *Ножка* 0.3–0.5 мм. *Коробочка* погруженная, урочка чашевидная, к основанию постепенно суженная, 0.6–0.7×0.5–0.6 мм, гладкая, оранжево-буроватая, клетки экзотеция удлиненно прямоугольные, толстостенные. *Колечко* б. м. дифференцированное. *Перистом* ксерокастический, зубцы 250–280 μm дл., оранжевые, густо папиллозные, с удлиненными перфорациями, до ситовидных, часто вверху обломанные. *Споры* 7.5–10 μm.

Вид был описан с северо-запада Северной Америки, где встречается в высокогорьях, на высоте 1500–1700 м над ур. м. на Аляске, Юконе и в Британской Колумбии. В Азии его ареал оказался гораздо более обширным. Он растет от Камчатки до Приморского края и южных островов Курильской гряды и, вероятно, есть также в Японии; есть также находки в Хабаровском крае (бассейн р. Буреи) и на севере Иркутской области (Витимский заповедник). Несмотря на то, что вид встречается в массовом количестве, образуя местами одновидовые покровы на скалах на значительном протяжении, он довольно редко образует коробочки. Выраженного предпочтения к субстратам, богатым тяжелыми металлами, *C. yukonensis* не имеет; по крайней мере, его местонахождения не связаны с местами, где встречаются виды *Mielichhoferia*.

Mu Kr Ar Ar Ne ZFI NZ Km Kmu Ura

Kn Le Ps No Vo 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

YG Tan SZ NI Ynw Ykh Yne VI Chw Chc Chs Chb

Uhm YN HM Krm Tas Ev Yol Yyi Yko Mg Kkn

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

Al Alt Ke Kha Ty Krs Irs Irb Bus Bue Zbk

Am **Khm** Khs Evt **Prm** Sah **Kur**

Наиболее важными диагностическими признаками *C. yukonensis* являются не складчатые листья, вверху обычно колпачковидные, с однослойной пластинкой, широкая, глубоко погруженная в перихециальные листья, коробочка с ксерокастическим перистомом, зубцы которого отогнуты после рассеивания спор: их дорсальная поверхность покрыта низкими папиллами, тогда как на

вентральной поверхности зубцов папиллы выше и иногда ветвистые; также на дорсальной поверхности в основании зубцов развиты дорсальные трабекулы. Внешне растения этого вида напоминают *Grimmia reflexidens*, у которой, однако, коробочки развиваются довольно часто и подняты над дерновинкой на умеренно длинных ножках. Если спорофиты отсутствуют, то *C. yukonensis* можно отличить от видов *Grimmia* и *Schistidium* прежде всего по листьям с колпачковидной верхушкой, сравнительно мелким размерам растений, образующих довольно обширные, седоватые от гиалиновых волосков, легко распадающиеся дерновинки.

2. *Coscinodon hartzii* С. Е. О. Jensen, Meddel. Grønland. 15: 422, figs. 1–8. 1897. — **Косцинодон Харца**. Рис. 169С–D, 234.

Растения мелкие или среднего размера, в густых серо-зеленых или грязно-оливковых дерновинках, слегка седоватые от гиалиновых волосков. *Стебель* 3–10 мм, прямостоячий или восходящий. *Листья* сухие прилегающие, слегка внутрь согнутые, влажные с прилегающим основанием и далеко отстоящей верхушкой, 1.1–1.6×0.3–0.4 мм, яйцевидно-ланцетные или ланцетные, складчатые только в верхней части; край плоский или вверху загнутый; гиалиновый волосок до 0.8 мм, слегка извилистый, вверху узкий, книзу постепенно расширяющийся, не низбегающий или низбегающий, расставленно пильчатый; *жилка* 2–3-слойная; *пластинка листа* в верхней части листа однослойная с двуслойными полосами, местами с небольшими трехслойными участками; клетки в верхней и средней части листа квадратные и коротко прямоугольные, 6–15×6–10 μm, с умеренно утолщенными, б. м. выемчатыми стенками; клетки в основании листа у жилки прямоугольные, 20–50×9–12 μm, с умеренно утолщенными, не пористыми или слабо пористыми стенками, в основании листа у края квадратные и коротко прямоугольные, с равномерно утолщенными стенками или с более сильно утолщенными поперечными стенками. *Спорофиты* часто. *Перихециальные листья* крупнее стеблевых, 1.9–2.3 ×0.6–0.8 мм, в основании по краю в несколько рядов клеток гиалиновые, гиалиновый волосок до 1.3 мм дл., расширенный книзу, низбегающий, с заходящей в его нижнюю часть жилкой. *Ножка* 1.5–1.8 мм. *Коробочка* выступающая или невысоко поднятая над перихециальными листьями, урочка цилиндрическая, 1.0–1.2 ×0.5–0.7 мм, светлая, желтовато-бурная, сухая гладкая или слегка морщинистая, б. м. быстро суженная к устью, внизу закругленная, клетки экзотеция удлиненно прямоугольные, тонкостенные. *Колечко*

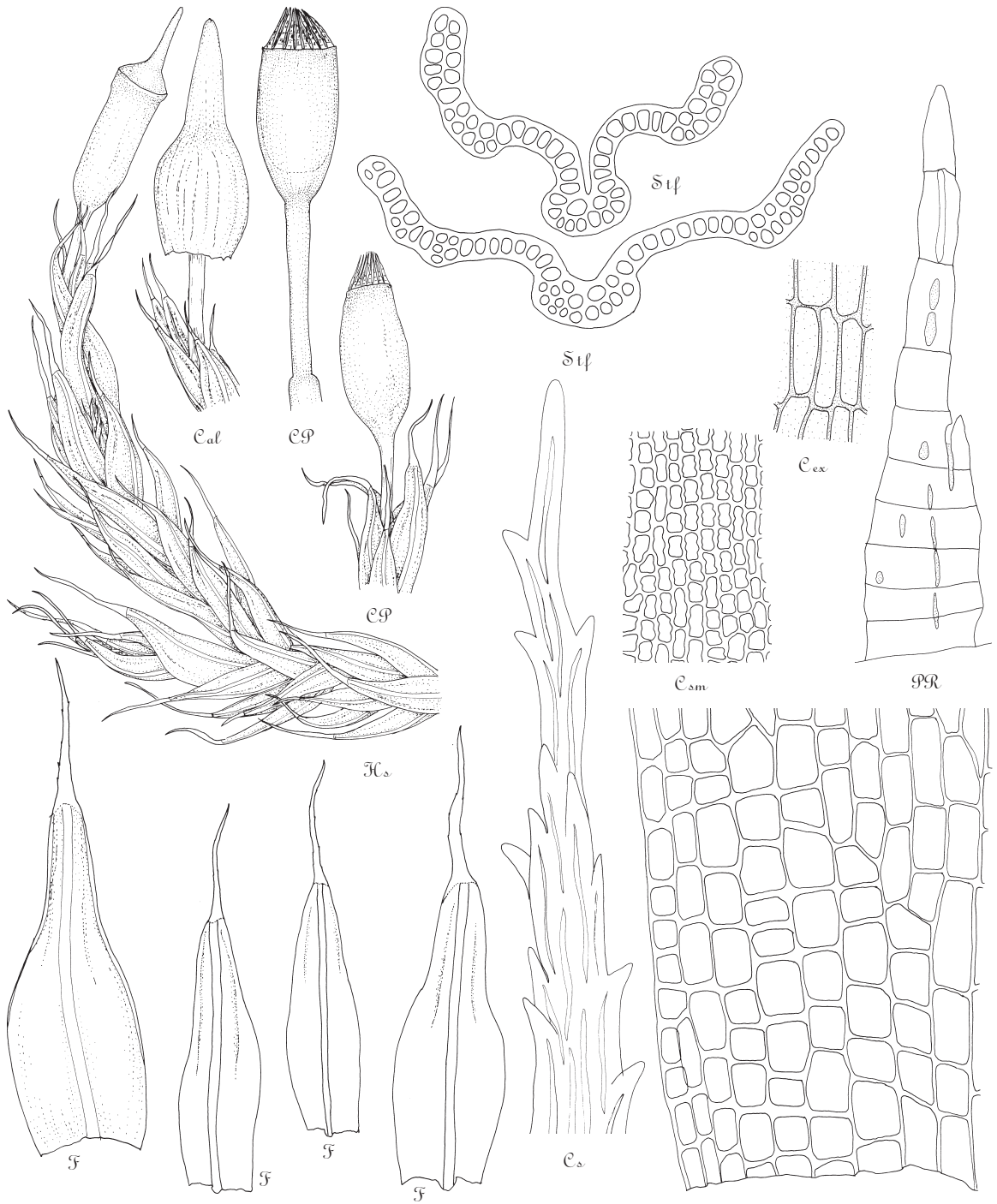


Рис. 234. *Coscinodon hartzii*: Hs $\times 20.3$; CP $\times 20.3$; F $\times 32$; Stf $\times 228$; PR $\times 228$; Cs, sm, b $\times 228$.

Ск

слабо дифференцированное. Перистом ксерокастический, зубцы узкие, 350–380 μm дл., умеренно перфорированные, вверху иногда ситовидные, с узкими удлиненными перфорациями, оранжево-бурые, густо папиллозные. Споры 10–12 μm .

Описан из Гренландии; встречается также на севере Северной Америки до Юкона и Аляски, преимущественно в горах, на высотах 1000–1700 м над ур. м. (Hastings, 2007). В Азии вид был выявлен лишь недавно (Ignatova *et al.*, 2008), однако он оказался весьма широко распространенным, от Чукотки и Камчатки до Таймыра

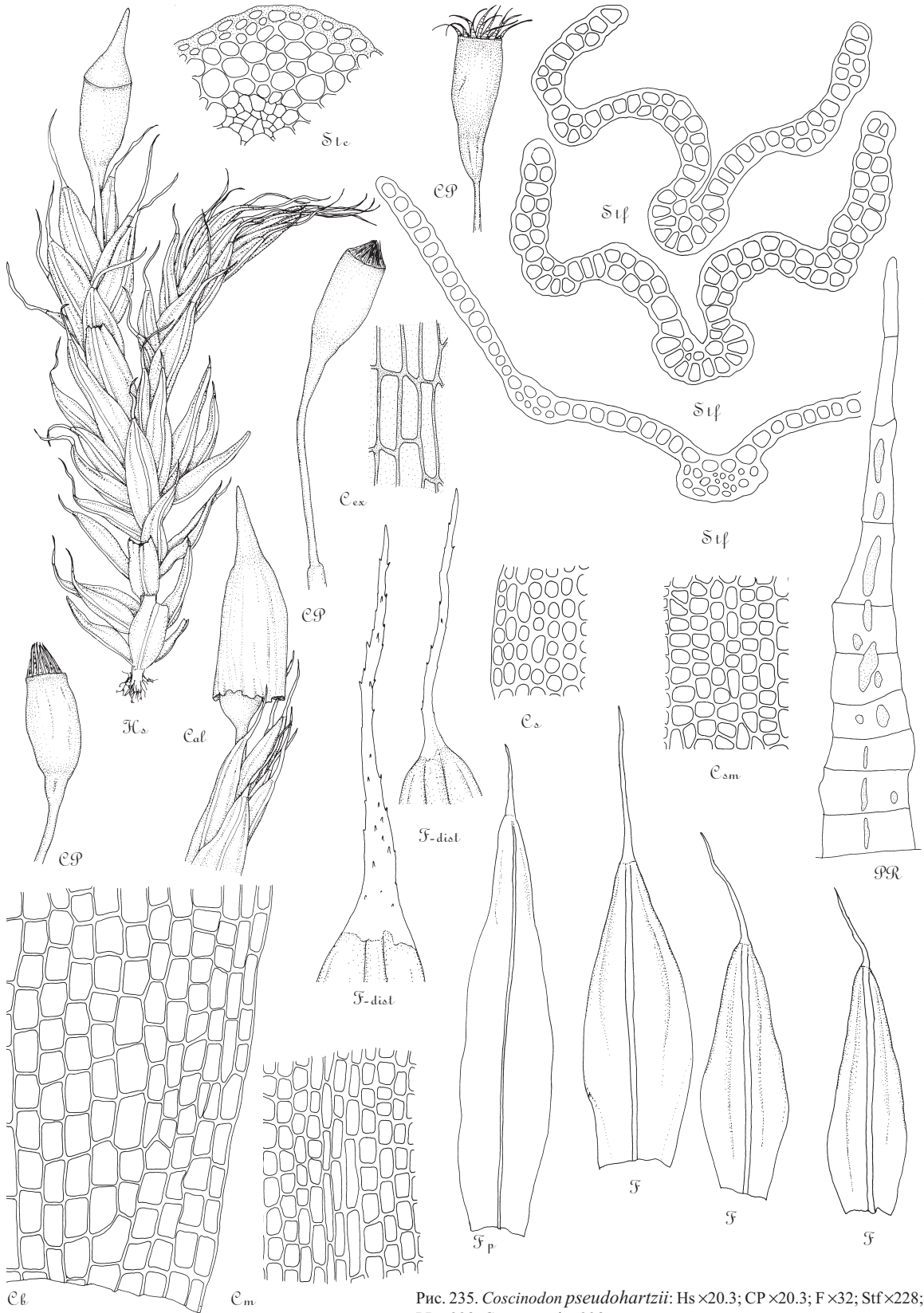


Рис. 235. *Coscinodon pseudohartzii*: Hs × 20.3; CP × 20.3; F × 32; Stf × 228; PR × 228; Cs, sm, m, b × 228.

и Забайкалья, и местами частым, особенно в Якутии, на хребте Сунтар-Хаята и в системе хребта Черского. Наиболее западные находки на Анабарском плато (южный Таймыр), наиболее южные – в Забайкальском крае. Растет на сухих и влажных открытых скалах, часто с *Mielichhoferia mielichhoferiana*.

Mu Kr Ar Ar Ne ZFI NZ Km Kmu Ura
Kn Le Ps No Vo Ki Ud Pe Sv
Sm Br Ka Tv Msk Tu Ya Iv Ko V1 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
YG Tan SZ NI Ynw Ykh Yne VI Chw Chc **Chs** Chb
Uhm YN HM Krn **Tas** Ev Yol **Yyi** Yko **Mg** Kkn
Sve Krg Tyu Om Nvs To Krm Irn Yc Yvl Yal Khn Kks **Kam** Kom
Al Alt Ke Kha Ty Krs Irs Irb Bus Bue **Zbk**
Am Khm Khs Evr Prm Sah Kur

Coscinodon hartzii отличается от *C. cribrosus* относительно длинной ножкой, которая обычно длиннее 1.5 мм и поднимает коробочку над перихецием (у *C. cribrosus* коробочка погруженная в перихециальные листья), ксерокастическим перистомом (у *C. cribrosus* перистом гигрокастический); листьями складчатыми только в самой верхней части (тогда как они складчатые до середины листа, а иногда и до основания у *C. cribrosus*) и тонкостенными клетками экзотеция. Отличия от *C. pseudohartzii* приводятся в комментарии к этому виду.

3. *Coscinodon pseudohartzii* Hastings, Ignatova & Köckinger, Arctoa 17: 16. 2008. – **Косцинодон ложнохарцев.** Рис. 169E–F, 235.

Растения мелкие или среднего размера, в густых дерновинках, буроватые или серовато-зеленые и седые от длинных гиалиновых волосков. *Стебель* 5–12 мм, прямостоячий. *Листья* сухие слегка извилистые, прилегающие, влажные прямые, прямо отстоящие, 1.0–1.3×0.3–0.5 мм, яйцевидно-ланцетные, складчатые, складки проходят в нижнюю часть листа; край плоский или вверху загнутый; гиалиновый волосок 0.2–0.7 мм, извилистый, вверху узкий, внизу расширенный, не низбегающий, расставленно пильчатый; *жилка* вверху двуслойная, в основании до 3–4-слойной; *пластинка листа* в верхней части однослойная с двуслойными продольными полосами или почти целиком двуслойная; клетки в верхней и средней части листа квадратные и коротко прямоугольные, 10–15(–20)×7–9 μm, б. м. толстостенные, стенки выемчатые; клетки в основании листа у жилки прямоугольные, 20–35(–50)×10–15 μm, с б. м. утолщенными, местами узловатыми стенками, у края основания коротко прямоугольные, с тонкими продольными и утолщенными поперечными стенками, часто клетки в 2–4 краевых рядах гиалиновые, образующие ясную кайму до 15 клеток высотой. *Спорофиты* есть в одном из двух известных образцов. Перихециальные листья крупнее

стеблевых, 1.7–2.0×0.6–0.8 мм, клетки основания тонкостенные, по краю листа бесцветные, образующие кайму, гиалиновый волосок 0.8–1.0 мм, вверху узкий, внизу внезапно расширенный и уплощенный, не низбегающий, слабо пильчатый. *Ножка* 1.5–1.8 мм. *Коробочка* невысоко поднятая над перихециальными листьями, урночка цилиндрическая, 0.9–1.1×0.4 мм, светло-буроватая, гладкая, к основанию постепенно суженная, клетки экзотеция прямоугольные, тонкостенные. *Колечко* не дифференцированное. *Перистом* ксерокастический, зубцы 350–400(–430) μm дл., с узкой верхушкой, желтовато- или оранжево-бурые, густо папиллозные, умеренно перфорированные. *Споры* 8–13 μm.

Вид описан с южного побережья Байкала. Его распространение остается недостаточно изученным. Помимо морфологических отличий от *C. hartzii*, он отличается также и по последовательностям ДНК. Растения с идентичными байкальским растениям последовательностями ДНК были найдены также на российском Дальнем Востоке и на востоке США, однако относить их к *C. pseudohartzii* можно лишь условно: оба эти образца стерильные. В типовом местонахождении в Иркутской области, близ Слюдянки, вид был найден на выходах скальных пород с высоким содержанием меди в светлом березово-лиственничном лесу, тогда как в Приморском крае вид рос на скалах вдоль морского побережья.

Mu Kr Ar Ar Ne ZFI NZ Km Kmu Ura
Kn Le Ps No Vo Ki Ud Pe Sv
Sm Br Ka Tv Msk Tu Ya Iv Ko V1 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
YG Tan SZ NI Ynw Ykh Yne VI Chw Chc Chs Chb
Uhm YN HM Krn Tas Ev Yol Yyi Yko Mg Kkn
Sve Krg Tyu Om Nvs To Krm Irn Yc Yvl Yal Khn Kks Kam Kom
Al Alt Ke Kha Ty Krs **Irs** Irb Bus Bue Zbk
Am Khm Khs Evr **?Prm** Sah Kur

По строению гаметофита, и в первую очередь по сильной складчатости листа, вид сходен к *C. cribrosus*, и в стерильном состоянии практически не отличим от него. В то же время, поднятая над перихецием коробочка имеет значительное сходство с *C. hartzii*. От последнего *C. pseudohartzii* отличается более широкими, яйцевидно-ланцетными листьями, во влажном состоянии прямо отстоящими (а не с далеко отстоящей верхушкой), с более сильно завороченными краями и более длинными и глубокими складками, проходящими заметно ниже середины во многих листьях, отсутствием колечка, которое, как правило, развито у *C. hartzii*, умеренной перфорированностью зубцов (у *C. hartzii* они ситовидные), постепенным сужением коробочки книзу (у *C. hartzii* коробочка внизу б. м. закругленная); немногочисленными устьицами, форма клеток которых мало отличается от соседних клеток экзотеция, тогда как у *C. hartzii* устьиц всегда много, 6–8, и они хорошо заметны благодаря округлой форме. Следует иметь в виду, что

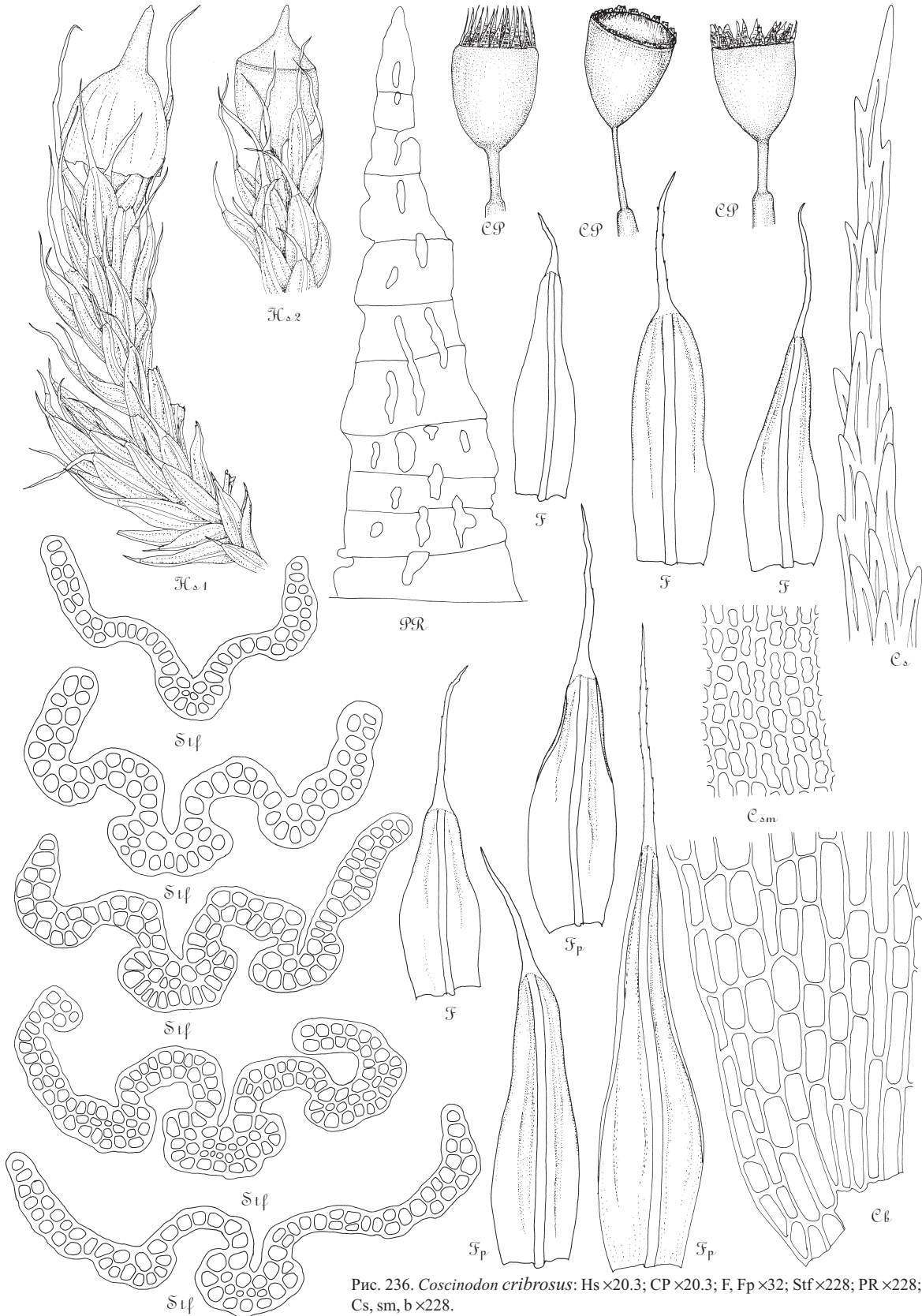


Рис. 236. *Coscinodon cribrus*: Hs ×20.3; CP ×20.3; F, Fp ×32; Stf ×228; PR ×228; Cs, sm, b ×228.

вид известен всего по двум сборам и пределы его внутривидовой изменчивости слабо изучены. Вместе с тем, отличия в последовательностях ДНК определенно указывают на его видовую самостоятельность.

4. **Coscinodon cribrus** (Hedw.) Spruce, Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 2. 3: 491. 1849. — *Grimmia cribrosa* Hedw., Sp. Musc. Frond., 76. 1801. — **Косцинодон ситовидный**. Рис. 169G–H, 236.

Растения мелкие или среднего размера, в густых серо-зеленых или оливковых дерновинках, седоватые от гиалиновых волосков. *Стебель* 3–5 мм, прямостоячий. *Листья* сухие прямые, прилегающие, влажные прямо отстоящие, 0.8–1.5×0.3–0.5 мм, яйцевидные до яйцевидно-ланцетных, глубоко продольно складчатые, со складками, проходящими почти до основания листа; край плоский или вверху загнутый; гиалиновый волосок 0.1–0.7 мм дл., вверху узкий, к основанию постепенно расширяющийся, не низбегающий или коротко низбегающий, б. м. извилистый или прямой, почти цельнокрайный или очень слабо пильчатый; *жилка* вверху 2–3-слойная, в основании до 4-слойной; *пластинка листа* в верхних 1/2–2/3 частично или почти полностью двуслойная, с небольшими однослойными и, иногда, трехслойными участками; клетки в верхней и средней части листа от поперечно расширенных до коротко прямоугольных, 7–15×6–10 μm, с умеренно утолщенными, слабо выемчатыми стенками; клетки в основании листа у жилки прямоугольные, 25–35×8–12 μm, б. м. тонкостенные, не пористые; в основании листа у края короче и шире, квадратные и коротко прямоугольные, с тонкими продольными и утолщенными поперечными стенками, 2–4 ряда краевых клеток часто бесцветные, образующие кайму до 15–20 клеток высотой. *Спорофиты* в коллекциях из европейской России часто, из азиатской ее части очень редко. *Перихециальные листья* немного крупнее стеблевых, 1.5–1.9×0.7–0.8 мм, гиалиновый волосок до 1.5 мм дл., клетки основания перихециального листа тонкостенные, по краю основания гиалиновые, образующие узкую или б. м. широкую кайму. *Ножка* 0.8–1.0 мм. *Коробочка* погруженная или едва выступающая из перихециальных листьев, урночка бокаловидная, 0.7–0.9×0.6–0.7 мм, постепенно суженная к основанию или закругленная, светло желтовато-буроватая, гладкая, клетки экзотеция прямоугольные, толстостенные. *Перистом* гигрокастический, зубцы 300–400 μm, широкие, ситовидные, с многочисленными удлинненными перфорациями, оранжево-бурые, густо папиллозные. *Споры* 8–10 μm.

Вид описан из Центральной Европы. Имеет широкое, практически гомарктическое распространение, встречаясь от островов Северного Ледовитого океана до Северной Африки, Ирана и Афганистана и южных штатов США. Вместе с тем, для вида характерны широкие дизъюнкции, связанные с тем, что, будучи одним из “металлофитов”, *C. cribrus*, как правило, растет в местах с высокой концентрацией тяжелых металлов, обычно вместе с *Mielichhoferia mielichoferiana*. Гастингс (Hastings, 2007) отмечает, однако, что часть находок *C. cribrus* не связана с породами, богатыми тяжелыми металлами; в России этот вид также не всегда приурочен к таким породам и не всегда растет вместе с какими-либо другими мхами-металлофитами.

Mu **Krl** Ar Ne ZFI NZ Km Kmu Ura
Kn Le Ps No Vo 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**
YG Tan SZ NI Ynw Ykh Yne VI Chw Chc Chs Chb
Uhm YN HM Krn Tas Ev Yol **Yyi** Yko Mg Kkn
Sve Krg Tyu Om Nvs To Krn Im Yc Yvl Yal Khn Kks **Kam** Kom
Al **Alt** Ke Kha Ty Krs Irs Irb **Bus** Bue **Zbk**
Am Khm Khs Evr Prm Sah Kur

Диагностическими признаками вида являются сильно продольно складчатые листья, складчатый колпачок, глубоко погруженная коробочка и ситовидно продырявленный гигрокастический перистом. Вид нередко встречается в стерильном состоянии, и в природе его можно узнать по крупным, полушаровидным, очень плотным дерновинкам, обычно сильно наполненным мелкоземом, рыжевато-оливкового цвета, часто седым от гиалиновых волосков. От *C. hartzii* его можно отличить по более длинным складкам стеблевых листьев, иногда доходящим до основания; кроме того, *C. hartzii* почти всегда встречается со спорофитами. По-видимому, без спорофитов отличить *C. pseudohartzii* от *C. cribrus* практически невозможно; в то же время, по признакам спорофита и по некоторым молекулярным маркерам они отличаются очень четко. Сильно продольно складчатые листья с завороченными краями и двуслойную пластинку листа имеет также *Grimmia caespiticia*, которая нередко встречается без спорофитов. Однако у нее клетки пластинки всегда мамиллозно вздутые, что придает растениям голубоватый оттенок, тогда как у *Coscinodon cribrus* мамиллозность отсутствует, и растения обычно серо-зеленые или оливковые. У *G. caespiticia* также нередко бывают папиллы на пластинке в верхней части листа, что не свойственно *C. cribrus*. Кроме того, у *G. caespiticia* гиалиновый волосок очень короткий, что редко встречается у *C. cribrus*, для которого характерны седоватые от длинных гиалиновых волосков дерновинки. У *Grimmia alpestris* листья также с плоскими краями и двуслойной мамиллозной пластинкой, хотя и с менее длинными складками, но зато с более длинными гиалиновыми волосками, что придает ей некоторое сходство с *C. cribrus*, однако у *G. alpestris* пластинка листа мамиллозная.