

СЕМ. PTERIGYNANDRACEAE Schimp. —
ПТЕРИГИНАНДРОВЫЕ

М.С. Игнатов, Е.А. Игнатова

Растения средних размеров, в густых или рыхлых, б. м. плоских дерновинках, темно- или желто-зеленые, не блестящие или слабо блестящие. *Стебель* простертый или дуговидный, с концами побегов, обращенными к субстрату, неправильно или расставленно перисто ветвящийся, густо черепитчато облиственный, с центральным пучком, без гиалодермиса; парафиллии отсутствуют; зачатки веточек сначала безлистные, поднятые над поверхностью стебля, позже на них развиваются шиловидные или узко ланцетные проксимальные веточные листья, сидящие на основании веточки, а не на стебле; ризоиды на стебле ниже места прикрепления листа. *Листья* в сухом состоянии прилегающие, во влажном отстоящие, яйцевидные, коротко и широко заостренные, сильно вогнутые, не избегающие; край узко отворочен-

ный, в верхушке листа пильчатый, внизу цельный; *жилка* короткая двойная или иногда вильчатая, достигающая середины листа; *клетки* от узко ромбоидальных до линейных, с крупной округлой папиллой над верхним углом на дорсальной стороне листа, в верхушке и к краям более короткие, ромбические, в углах основания квадратные и коротко прямоугольные, образующие нерезко отграниченную группу. *Vegetативное размножение* буроватыми выводковыми телами из (2–)3–4(–5) клеток, расположенных в один ряд, развивающимися на стебле в пазухах листьев. *Двудомный*. *Перихециальные листья* умеренно удлиняющиеся после оплодотворения, прямые, не складчатые, без жилки. *Коробочка* высоко поднятая над перихецием, прямостоячая, цилиндрическая, прямая; устьица отсутствуют. *Крышечка* низко коническая, с длинным, узким, прямым клювиком. *Колечко* из крупных клеток, опадающее. *Зубцы экзостома* во влажном состоянии прямостоячие, линейные, узкие, немного расширенные только в самом

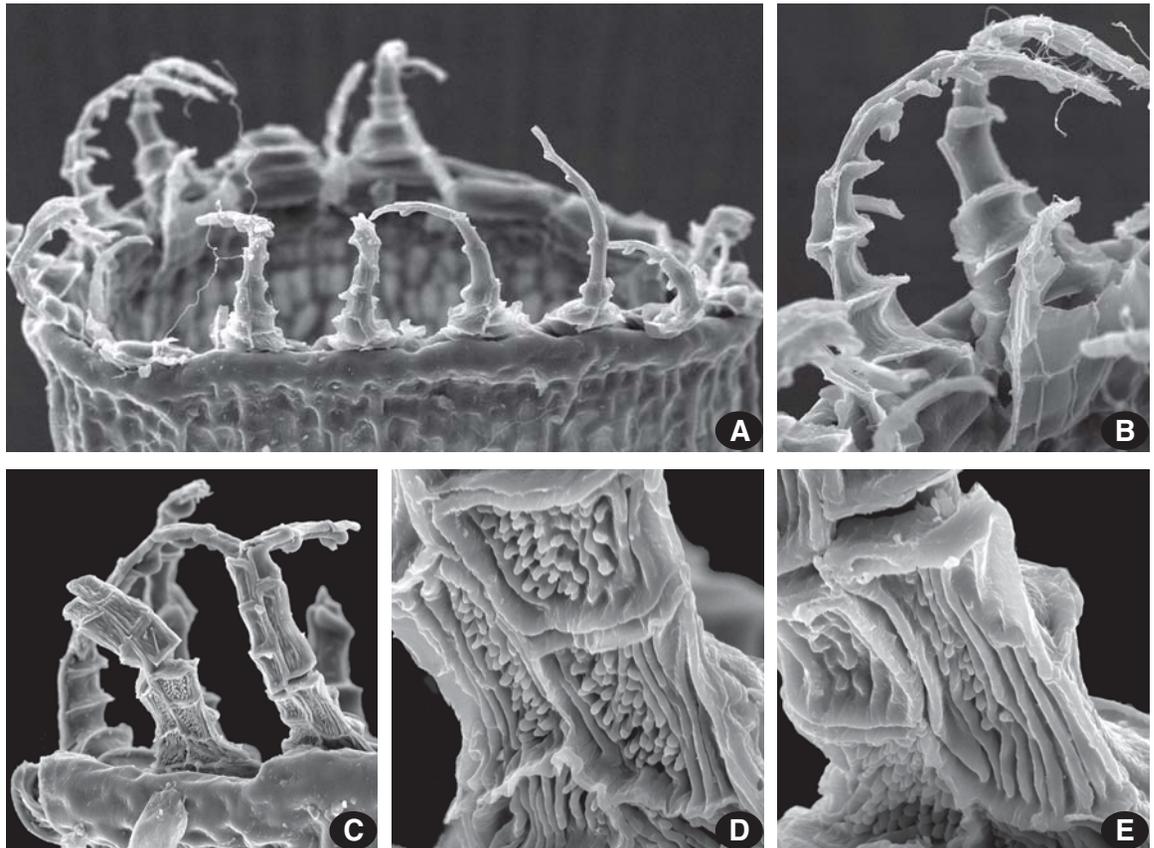


Рис. 76. *Pterigynandrum filiforme* Hedw.: А – общий вид перистома, $\times 195$; В – зубец экзостома с вентральной стороны и фрагмент редуцированного эндостома, $\times 390$; С – фрагмент перистома, $\times 335$; D–E – зубцы экзостома с дорсальной стороны, $\times 1650$.

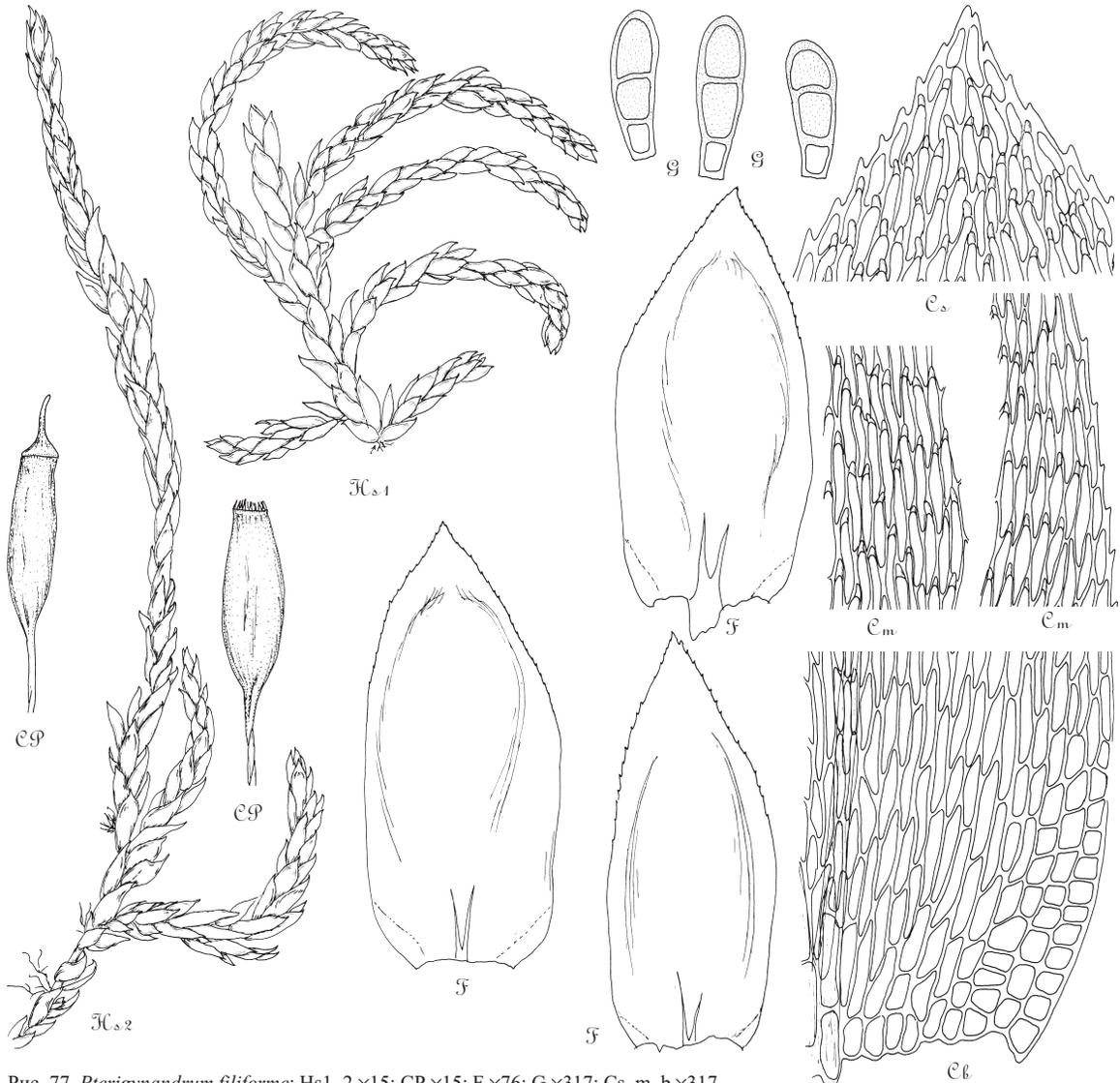


Рис. 77. *Pterigynandrum filiforme*: Hs1–2 $\times 15$; CP $\times 15$; F $\times 76$; G $\times 317$; Cs, m, b $\times 317$.

основании, на дорсальной стороне внизу продольно исчерченные или папиллозные, вверху почти гладкие, бесцветные, очень ломкие; эндостом также очень ломкий (в большинстве открытых коробочек отсутствует), без базальной мембраны, с короткими нитевидными сегментами, без ресничек. Споры мелкие. Колпачок клубковидный, голый.

Семейство, в принятой здесь трактовке, включает один род.

Род 1. ***Pterigynandrum* Hedw.** —
Птеригинандрум

Тип рода – *Pterigynandrum filiforme* Hedw. Род включает единственный вид. Название от πτερόν — крыло, γυνή — женщина; άνδρός — мужчина

(греч.), очевидно, связано с боковым (“перистым”) расположением хорошо заметных гинецеев и андроцеев.

♦ *Pterigynandrum* is treated here as a monospecific genus and the only genus in *Pterigynandraceae*. *Pterigynandrum filiforme* Hedw. has irregularly branched stems; branch primordia with linear to narrowly lanceolate leaves that do not cover the branch primordia but develop later and are situated on the branch bases; ovate to obovate leaves with short, double or forked costae; and prorate leaf cells with large papillae in the upper corners on the dorsal surfaces. It reproduces asexually by means of numerous 3-celled gemmae. The sporophytes of *P. filiforme* have long setae; straight, erect capsules; and long-rostrate opercula. Its diplolepidous peristome is strongly reduced with short, widely spaced exostome teeth and endostomes reduced to basal membrane fragments. The species is very common

in beech forests in the Caucasus where it grows on tree trunks. Outside of the Caucasus it rarely grows as an epiphyte but is common on rocks in subalpine zones and in sheltered places between rocks in the alpine zone and the Arctic.

1. **Pterigynandrum filiforme** Hedw., Sp. Musc. Frond. 81–82. 1801. — **Птеригинандрум нитевидный**. Рис. 77, 76.

Стебель 1–3 см дл., веточки до 5 мм дл. *Листья* 0.6–0.8×0.3–0.4 мм, *клетки* 25–50(–60)×5–8 μm. *Выводковые тела* 50–80 μm дл. *Спорофиты* изредка. *Ножка* 1.0–1.3 см. *Коробочка* 1.5–1.8 мм дл. *Споры* 11–14 μm.

Описан из Центральной Европы. Вид с широким распространением по всей Голарктике, преимущественно в горных районах, на равнине очень редок; встречается от Арктики на юг до Канарских островов, Северной Африки, Турции, Кавказа, Средней Азии, Гималаев, Тибета, Юннаня, Тайваня, Центральной Америки. В России довольно широко распространен в горах Кольского полуострова, Урала, Кавказа, Сибири и Дальнего Востока (от южных районов до Арктики). Растет на камнях и скалах обычно по всему высотному профилю, в большинстве горных систем более част в субальпийском поясе. На Кавказе весьма обычен и в поясе буковых лесов, причем нередок здесь на стволах деревьев, особенно бука. Изредка встречается в равнинных районах европейской России,

где растет большей частью на коре широколиственных деревьев в старовозрастных лесах, но, как правило, в очень небольшом количестве.

Mu Krl Ar Ne ZFI NZ Km **Kmu Ura**
Kn **Le** Ps No Vo Ki Ud **Pe** Sv
Sm Br **Ka Ty** 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
Cr Krd Adv St KCh KB SO In **Chn Da**
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 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**

Внешне, по слегка булавовидно вздутым концам побегов, *Pterigynandrum* напоминает *Leskea polycarpa* и *Myrinia pulvinata*, от которых отличается длинными клетками листа, короткой двойной жилкой и папиллозно выступающими верхними углами клеток, а также обычно многочисленными пазушными выводковыми телами. Выводковые тела – редкость у бокоплодных мхов; они встречаются в Plagiotheciaceae, но там они всегда зеленые, тогда как у *Pterigynandrum* рано приобретают бурую окраску – это уникальный признак для бокоплодных мхов на территории России. Разные популяции *Pterigynandrum* могут значительно различаться по размерам растений, крупные растения были описаны как var. *decipiens* (F. Weber & D. Mohr) Limpr., однако целесообразность их выделения в самостоятельный таксон не очевидна.