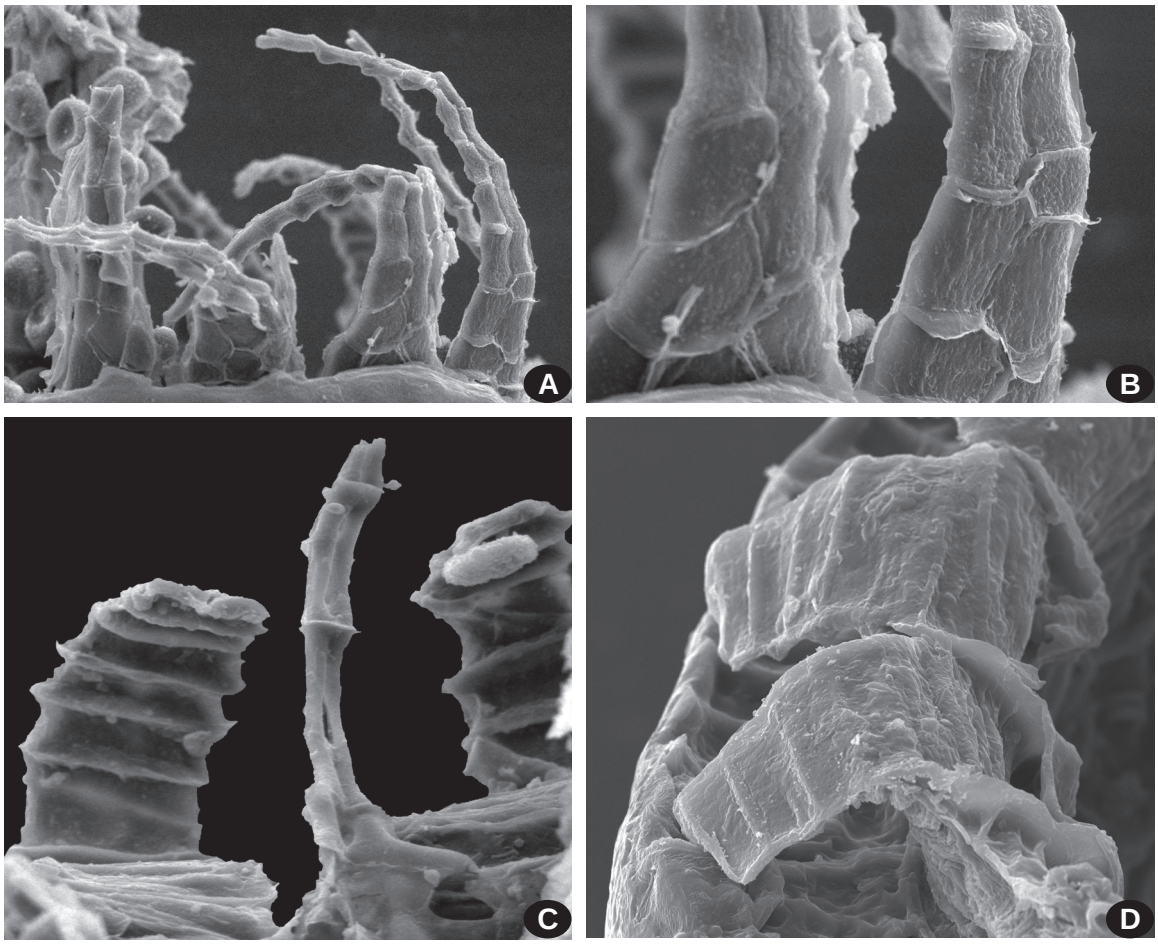

Рис. 186. *Antitrichia curtipendula*: A – общий вид перистома, ×260; B – дорсальная сторона зубцов экзостома, ×640; C – сегмент эндостома и зубцы экзостома с вентральной стороны, ×700; зубцы экзостома в нижней части с дорсальной стороны, ×250.

СЕМ. ANTITRICHIACEAE Ignatov & Ignatova — АНТИТРИХИЕВЫЕ

М.С. Игнатов, Е.А. Игнатова

Растения крупные, ригидные, в рыхлых дерновинках, темно- или желто-зеленые, слабо блестящие. Дифференциация на первичный столоновидный стебель и вторичный стебель с густо расположенными крупными листьями умеренно выраженная. *Вторичный стебель* от простертого до восходящего или свисающего, в дистальной части почти прямостоячий, нередко ниже верхушки (как и веточки) внезапно согнутый, неправильно ветвящийся, густо всесторонне облиственный, с центральным пучком, без гиалодермиса; парафиллии отсутствуют, проксимальные веточные листья вокруг зачатков веточек от поперечно расширенных до яйцевидно-треугольных; ризоиды на стебле ниже места прикрепления листа и на дорсальной стороне жилки. *Листья* в сухом состоянии б. м. прилегающие, во влажном отстоящие, на верхушках побегов односторонне обращенные, из яйцевидного основания б. м. быстро или постепенно заостренные, в основании сердцевидные, слабо вогнутые, слабо складчатые; край отогнут от основания почти до верхушки, в верхушке пильчатый, с книзу отогнутыми зубцами, в нижней части цельный; *жилка* простая, до 0.7–0.9 длины листа, в основании с 3–5 короткими боковыми ответвлениями до 0.05–0.2 длины листа; *клетки* в верхней и средней части листа удлиненно ромбоидальные, извилистые, толстостенные, слабо пористые, в нижней части листа эллиптические, в расходящихся к краям косых рядах, в углах основания от округло-квадратных до поперечно эллиптических, многочисленные, образующие обширную, нерезко отграниченную группу. *Двудомный*. *Перихециальные листья* сильно удлиняющиеся

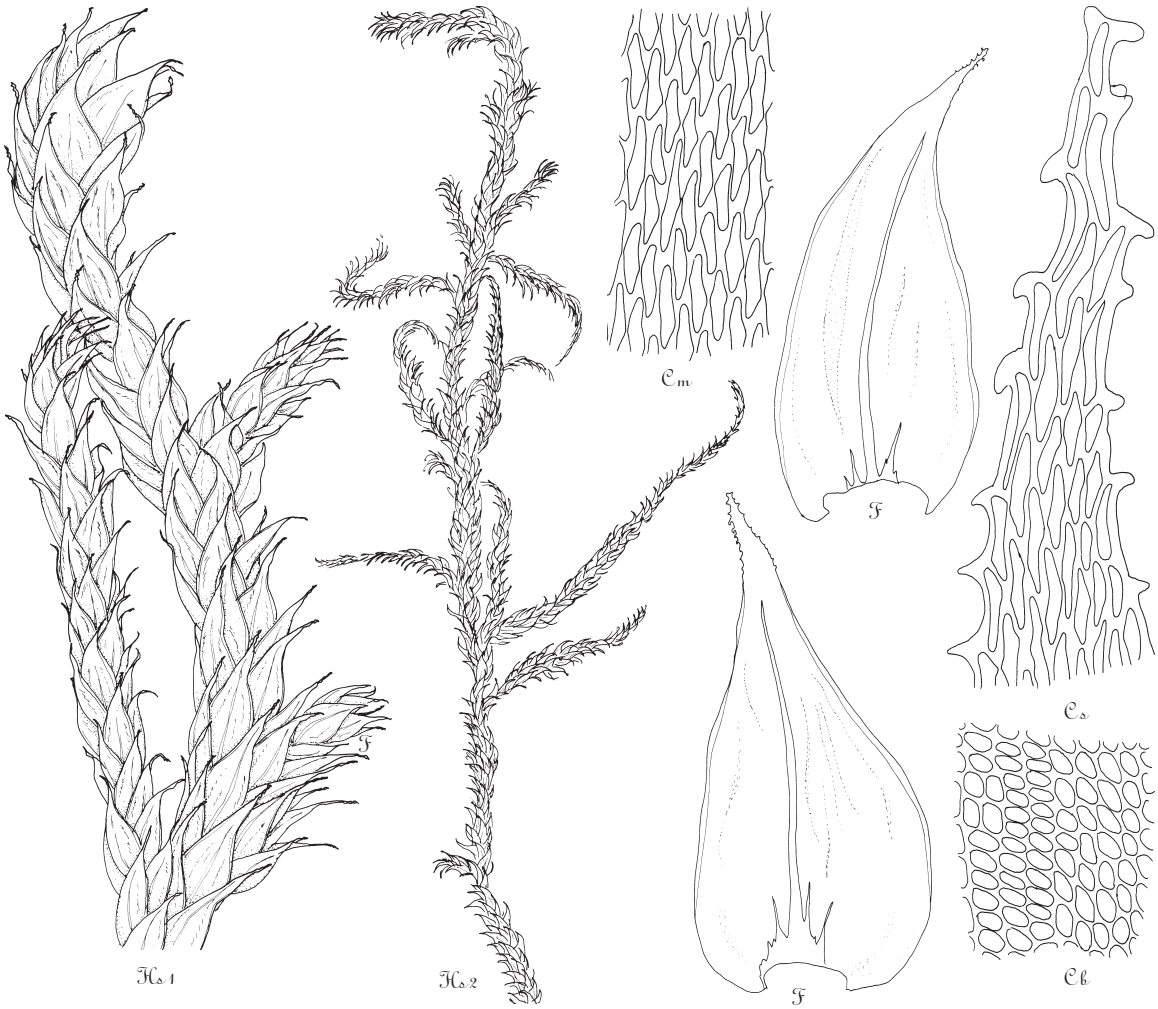

Рис. 187. *Antitrichia curtipendula*: Hs2 ×2.3; Hs1 ×15; F ×23; Cs, m, b ×317.

после оплодотворения, прямые, не складчатые, без жилки. *Ножка* в 3–4 раза превышает длину коробочки, дуговидно или коленчато согнутая. *Коробочка* поднятая над перихецием, прямостоячая или наклоненная, продолговато-овальная, б. м. прямая. *Крышечка* коническая, с клювиком. *Колечко* не отпадающее. *Зубцы экзостома* во влажном состоянии прямые до отогнутых, так что устье коробочки открыто, белые, хрупкие, на дорсальной стороне внизу гладкие или продольно морщинистые, вверху папиллозные; *эндостом* без базальной мембраны, сегменты линейные, короткие, реснички отсутствуют. *Споры* крупные. *Колпачок* клобуковидный, голый.

Семейство включает единственный род.

Род 1. **Antitrichia** Brid. — **Антитрихия**

Тип рода – *Antitrichia curtipendula* (Hedw.) Brid. Род включает 3 вида. Название от ἀντί — против, τριχός — волос (греч.) [в данном случае – зубцы и сегменты перистома] отражает наблюдение Бриделя о супротивном расположении зубцов и сегментов (что не соответствует действительности).

◆ In Russia *Antitrichia curtipendula* is rare, known only from a few collections from Leningrad and Kaliningrad Provinces, Karelia, and the Caucasus. In the Caucasus it is found from sea level to the timberline (up to 2300 m) of the Teberda Nature Reserve. It also occurs in Europe, Turkey, northeastern (Greenland, Newfoundland, Labrador) North America, two disjunct populations in the Kilimanjaro region of East Africa, and Taiwan. Plants from western North America often referred to *A. curtipendula* have – on the basis of molecular evidence (Hedenäs, 2008) – been recognized as *A. gigantea* (Sull. & Lesq.) Kindb. *Antitrichia curtipendula* is recognized in the field by its large-sized plants; often curved stems/branches; and shoot tips with large, secund leaves. Under a compound microscope its diagnostic features include upper leaf margins with recurved teeth and short, supplementary costae at base on either

side of the“main” costa; these microscopic features are unknown in any other Russian moss species.

1. **Antitrichia curtipendula** (Hedw.) Brid., Muscol. Recent. Suppl. 4: 136. 1819[1818]. — *Neckera curtipendula* Hedw., Sp. Musc. Frond. 209. 1801. — **Антитрихия повисшая**. Рис. 187, 186.

Вторичный стебель 5–10 см дл., *веточки* 15–25 мм дл. *Листья* 2.5–3.0×0.8–1.3 мм, *клетки* 20–45×6–8 μm. *Перихециальные листья* после оплодотворения до 6×1.5 мм. *Ножка* 8–12 мм. *Коробочка* до 2.5 мм дл. *Споры* 20–30 μm.

Описан из Европы. Встречается на юге Гренландии, в Исландии, в большей части Западной Европы, в Турции, Северной, Восточной и Южной Африке (нередко), а также указан для Тайваня (сомнительное указание); распространен также на востоке Северной Америки. В России редок и известен, с одной стороны, по единичным сборам из Ленинградской и Калининградской областей и Карелии, а с другой – на Кавказе, где встречается практически от уровня моря до верхней границы леса (в Тебердинском заповеднике до 2300 м над ур. м.), но при этом везде довольно редок.

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 Vl 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 Ady 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

В природе вид можно узнать по крупным размерам растений, нередко согнутым веточкам и стеблю, а также односторонне обращенным и более крупным листьям на верхушке стебля. Микроскопические признаки вида – книзу отогнутые зубцы по краю верхушки листа и “дополнительные” жилки в основании “основной” жилки – уникальны для флоры мхов России.