

Род *Voitia* Hornsch. — Войтия

Растения довольно крупные, ярко- или темно-зеленые, в высоких дерновинках, плотно переплетенных густым ризоидным войлоком. Стебель прямой, умеренно густо ветвящийся, б. м. равномерно облиственный. Листья прямо отстоящие, сухие извилистые или слегка скрученные, влажные прямые, эллиптические или широко эллиптические, б. м. постепенно суженные в длинную или короткую верхушку, к основанию полого суженные; край цельный или едва зубчатый; жилка оканчивается в верхушке или б. м. выступает; клетки пластинки рыхлые, крупные, шестиугольные или прямоугольные, тонкостенные, в основании заметно крупнее. Однодомные. Коробочка на толстой темной красно-бурой ножке, высоко поднятая над дерновинкой; урночка темно-бурая, яйцевидная, без гипофизы, клейстокарпная, без дифференцированных перистомы и колечка. Колпачок крупный, полностью покрывающий коробочку, по созревании которой разрывается с одной стороны, но продолжает охватывать ножку и иногда по ней "съезжает" вниз. Споры мелкие.

Виды *Voitia* растут на экскрементах, но, в отличие от *Splachnum* и *Tetraplodon*, не имеют приспособлений к переносу спор мухами и другими двукрылыми насекомыми. Вероятным агентом адресного переноса их спор на подходящие местообитания являются, по мнению Стира, северные олени и овцебыки, в желудке которых стенка коробочки защищает споры, поскольку коробочки, имеющие вид ягод, проглатываются ими целиком (Steere, 1974).

Тип рода – *Voitia nivalis* Hornsch. Род включает 2 близких вида, распространенных в холодном климате Арктики и высокогорий северной части Голарктики. Согласно данным филогенетического анализа, виды *Voitia* произошли от одной из групп *Tetraplodon* путем редукции спорофита, у которого полностью редуцировался перистом и перестала отделяться крышечка. Название в честь немецкого бриолога Иоганна Готтлоба Вильгельма Войта (Johann Gottlob Wilhelm Voit, 1787-1813).

1. Растения крупные, листья 3-5 мм дл.; коробочка удлинённая, постепенно суженная книзу, до 3.5 мм дл.; высокогорья юга Сибири 1. *V. nivalis*
- Растения средних размеров, листья 2.5-3 мм дл.; коробочка округлая, около 2 мм дл., резко суженная к основанию; Арктика 2. *V. hyperborea*

1. ***Voitia nivalis* Hornsch.**, *Voitia et Systylio*, 5, plate 1. 1818. — **Войтия снеговая.**

Стебель 2-4(-6) см дл. Листья 3-5×1-2 мм; клетки 30-100×15-05 μm. Ножка до 3-4 см. Коробочка 3-3.5 см, эллипсоидальная, постепенно суженная к ножке. Споры 9-13 μm.

Вид встречается в холодных и б. м. засушливых районах Голарктики, имея значительные дизъюнкции от Европы до гор Средней Азии, Монголии, Южной Сибири, Северной Америки. В России известен на Алтае (Курайский хребет) и Тункинском хребте Восточного Саяна. Растет в безлесных высокогорьях.

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

Основным отличием этого вида от следующего является форма коробочки. Кроме того, поскольку эти виды имеют не пересекающееся распространение, реально проблема их различения встает редко. Удлиненная клейстокарпная коробочка характерна также для *Tetraplodon paradoxus*; этот вид отличается от *Voitia nivalis* тем, что растет не плотными высокими дерновинками, а обычно отдельными растениями или небольшими группами, его коробочки более светло окрашенные, часто двуцветные, и его ареал также не пересекается с ареалом *Voitia nivalis* – он распространен севернее и в горы юга Сибири не заходит. В природе *Voitia* – заметный мох, выделяющийся темными коробочками на весьма длинных ножках. Растет обычно б. м. крупными дерновинками, хотя, найдя одну, вторую нигде поблизости часто найти не удается.

2. **Voitia hyperborea** Greville & Arnott, Tent. Meth. Musc. 4: 149, plate 7, figs. 19–22. 1822. — *Voitia nivalis* var. *hyperborea* (Greville & Arnott) Schimp., Syn. Musc. Eur. (ed. 2) 22. 1876. — **Войтия северная.**

Стебель 1-2 см дл. Листья 2-3×0.8-1.3 мм; клетки 40-80×20-30 μm. Ножка до 3 см. Коробочка около 2 мм, округлая, резко суженная к ножке, и в месте начала быстрого сужения образуется узкий, но резко выступающий валик. Споры 8-12 μm.

Арктический вид, встречающийся в Северной Америке, Гренландии, в Европе – только на Шпицбергене и Новой Земле, а в Азии – на Анабарском Плато и Чукотке.

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

Отличия от предыдущего вида обсуждается в комментариях к нему.

Goffinet, B. & A. J. Shaw. 2002. Independent origins of cleistocarpy in the Splachnaceae: analyses of cpDNA sequences reveals polyphyly of the Voitiioideae. *Syst. Bot.* 27: 203--208.

Goffinet, B., A. J. Shaw & C. Cox. 2004. Phylogenetic inferences in the dung moss family Splachnaceae from analysis of cpDNA sequence data and implications for the evolution of entomophily. *Am. J. Bot.* 91: 748--759.

Steere, W. C. 1974. The status and geographical distribution of *Voitia hyperborea* in North America (Musci: Splachnaceae). *Bull. Torrey Bot. Club.* 101: 55--63.