

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. В. Л. КОМАРОВА

ACADEMIA SCIENTIARUM URSS
INSTITUTUM BOTANICUM NOMINE V. L. KOMAROVII

НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ
НИЗШИХ РАСТЕНИЙ

1964

NOVITATES SYSTEMATICAE
PLANTARUM NON VASCULARIUM

1964



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
МОСКВА (MOSQUA) · ЛЕНИНГРАД (LENINGRAD)

1964

Hokkaido, I—II. The Journ. Hattori Bot. Labor., 14—15, 1955; 18—19, 1957. — H o r i k a w a J. Hepaticae and Mooses of Shikotan Island. Hepaticae. Investigation in Shikotan Island the South Kuriles. 1940. — M a s s a l o n g o C. Hepaticae in prov. Schen-si. Mém. Acad. d. Verona, 73, 3 sér., 1897. — P a n d é S. K. and D. C. R h a r d w a y. On Conocephalum supra-decompositum Neck. A liverwort new to Indian Flora. Proc. Ind. Sci. Cong., 1946. — P a n d é S. K. and D. C. R h a r d w a y. Studies in Indian Hepaticae. VI. On some Liverworts new to Indian Flora. The Journ. of the Indian Botanic. Soc., 28, 1, 1949. — P r o s k a u e r J. On Hill, Wiggers, and Nacker and also the genus Conocephalum. Taxon, 7, 5, 1958. — S t e p h a n i F. Species F. Hepaticerum., 1. Genève, 1900.

К. И. Ладыженская и
Л. А. Зиновьева

K. I. Ladyzhenskaja
et L. A. Zinovjeva

О МАЛОИЗВЕСТНОМ ПЕЧЕНОЧНИКЕ FRULLANIA BOLANDERI AUST. В СССР

FRULLANIA BOLANDERI AUST. IN FLORA HEPATICARUM URSS MINUS COGNITA

Frullania bolanderi Aust. известна из Северной Америки и из средней Японии. В Северной Америке намечаются два района ее распространения: один — по тихоокеанскому побережью от Аляски, Британской Колумбии и о. Ванкувер до Калифорнии, приблизительно до 38° с. ш., второй — в области Великих озер.

Кроме того, *F. bolanderi* отмечена для Южного Сахалина по сборам аббата Фори (Fauri) в 1908 г. (Evans, 1915; Svihla, 1960).

В настоящей заметке приводится ряд новых местонахождений для СССР. Растение было обнаружено в 19 образцах, собранных между 62 и 43° с. ш., в горных лесах восточных склонов Урала, Алтая, Центральной Сибири, Приморского края и п-ова Камчатки. (Рис. 1).

F. bolanderi — бореальный азиатско-американский вид с прерывистым ареалом из-за отсутствия его в Европе.

Повсюду — в горных районах, чаще в смешанных лесах, реже в хвойных и еще реже в широколиственных.

Растет на коре стволов живых деревьев хвойных и лиственных пород, в частности на гладкой и слабо трещиноватой коре пихты, березы и на ветвях ели. Обычно селится как пионер вместе с накипными лишайниками (*Variolaria* и *Graphis*), нередко затем заселяясь эпифитными зелеными мхами (*Orthotrichum* и другими) или листоватыми лишайниками (*Parmelia*, *Nephroma* и *Usnea*); иногда поверх еще зарастает *Ptilidium pulcherrimum*. По литературе, произрастание вида известно на коре стволов туи, ильма, дуба, ясеня, ольхи и других, с указанием рН 5.8. Реже растет на скалах или среди скал. Ксерофит.

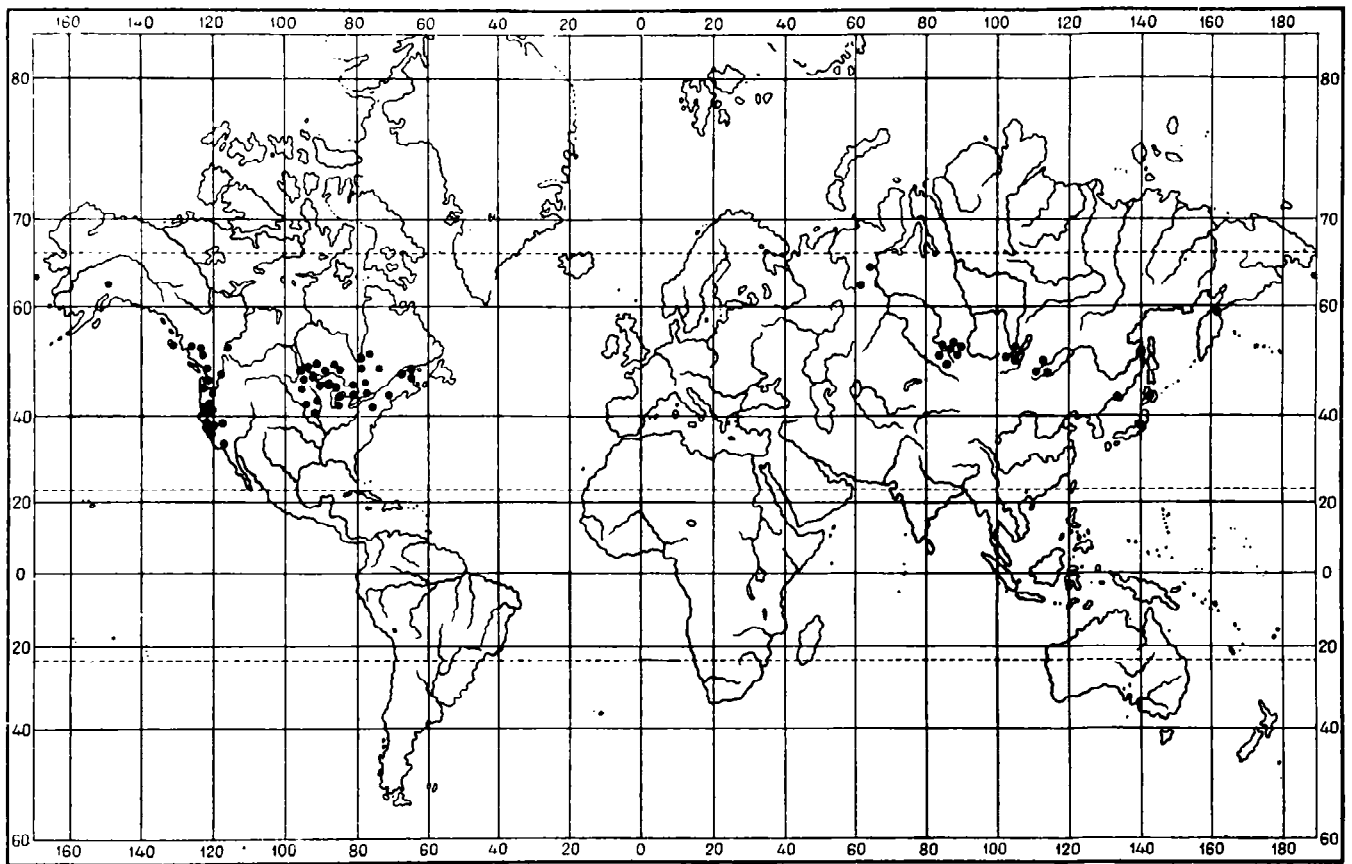


Рис. 1. Известные местонахождения *Frullania bolanderi* Aust.

Морфологически *Frullania bolanderi* Aust. — резко очерченный вид. Безлистные конечные флагеллы с торчащими амфигастриями настолько характерны, что определение вида не представляет затруднений. Ориентировочно он определяется при помощи лупы.

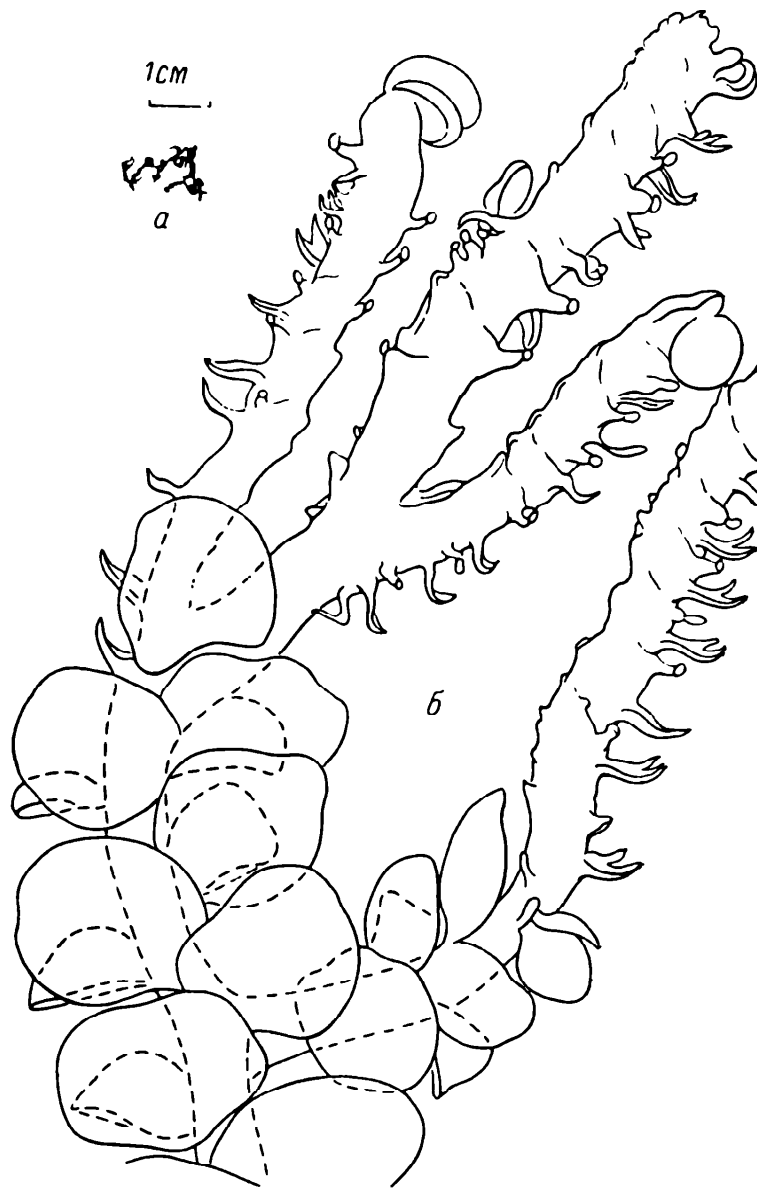


Рис. 2. *Frullania bolanderi* Aust.: а — общий вид растения (3/5 натур. вел.); б — верхняя часть стебля со спинной стороны с конечными безлистными флагеллами и с амфигастриями ($\times 27$).

Все образцы найдены в стерильном состоянии, некоторые с обильными безлистными флагеллами. На опавших листьях наблюдались различные стадии развития молодых растений. (Рис. (3, б—е).

Следует отметить, что только этот вид имеет такие безлистные флагеллы (но с амфигастриями), которыми он хорошо отличается от других видов, встречающихся на территории СССР. И, несмотря

на такой характерный облик, около половины-трети образцов из 19, находящихся сейчас в нашем распоряжении, были определены как *F. dilatata* Dum. По-видимому, исследователи или не замечали конечных флагелл или, возможно, не придавали им значения.

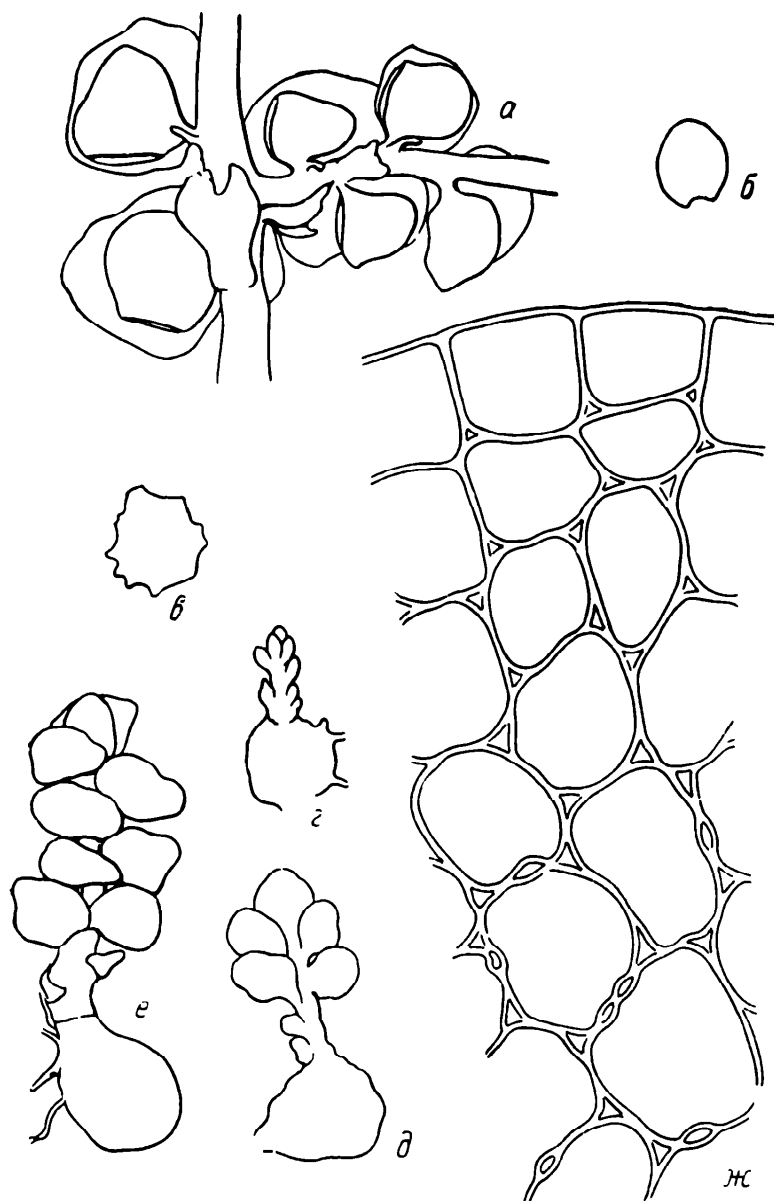


Рис. 3. *Frullania bolanderi* Aust.: а — часть стебля с нижней стороны ($\times 27$); б—е — вегетативное размножение, разные стадии прорастания опавших листьев ($\times 27$); ж — клетки верхней лопасти ($\times 480$).

Нормально облиственные побеги с крупной брюшной лопастью у *F. bolanderi* до известной степени схожи с *F. dilatata* var. *anomala* Corb., но уже только наличие конечных безлистных флагелл у *F. bolanderi* является хорошим отличительным признаком между обоими видами. От одного североамериканского вида *F. oakasiana* Aust., с которым *F. bolanderi* особенно схожа по амфи-

гастриям и по брюшной лопасти, отличается характером масляных телец. а от второго вида, *F. eboracensis* Gott. — вздутыми утолщениями в углах клеток.

F. chilcootiensis Steph. может быть рассматриваема как форма от *F. bolanderi*. Vegetативные признаки этого вида даже хорошо не описаны. Как самостоятельный вид она описана только на основании отсутствия конечных ветвей — флагелл. Название вида дано по единственному его местонахождению — Аляска (Чилкот, около 59°10' с. ш. и 135°30' з. д.).

F. tamsuina Steph., известная с островов Риукиу, из Китая (Восточный о. Тайвань) и Бирмы, также иногда развивает безлистные флагеллы. Однако флагеллы отмечаются не всеми авторами (Stephani, 1909—1912). Этот вид сходен с *F. bolanderi* и по другим признакам. *F. tamsuina* отличается более крупными листьями и амфигастриями, более глубоко разделенными ♀ покровными амфигастриями и, как правило, несрастанием их с покровными листьями (Svihla, 1960).

*Frullania bolanderi*¹ Aust. (= *F. petalumensis* Gott. et Bolan., *F. hallii* Aust.).

Растение буро-зеленого до красновато-бурого цвета, в виде отдельных стелющихся стеблей, плотно прижатых к субстрату, или образующее густые, но небольшие дернинки. Облиственный стебель 470—690 м шир., 1—2(3) см дл., около 100 м толщ., неправильно ветвящийся. Ветви многочисленные, на концах часто переходящие в восходящие или прямостоячие флагеллы 6—10 (20) мм дл., с торчащими амфигастриями, без листьев, исключая вершины. Листья стебля отстоящие до черепитчато налегающих. Спинная лопасть стеблевого листа несколько отстоящая во влажном состоянии, овальная до почти округлой, (300)350—500 (600) м дл., в середине 270—400(450) м шир., с округлым, несколько суженным основанием; вершина широкоокруглая; край цельный. Брюшная лопасть почти параллельна стеблю до прижатой, колпачковидной формы, крупная, 230—320 м дл., 200—270 м шир.; ножка очень короткая. Стилус маленький, шиловидный до ланцетовидного. Клетки середины спинной лопасти листа 18—30 м, по краю около 16 м, у основания около 35—36 м, стенки слегка утолщенные, угловые утолщения до средней величины. Выводковые почки неизвестны. Амфигастрии на стебле постоянные, поперечно прикрепленные, двулопастные, ромбовидно-овальные до обратнойцевидных или почти округлые, немного шире стебля, обычно около 180 м дл. и 150 м шир., суженные к основанию; лопасти заостренные, вырез острый, обычно $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ дл. амфигастрия; край цельный или с 1—2 зубцами с одной или с двух сторон. Однополые. Андроеи конечные, на коротких боковых ветвях, продолговатые, колосковидные; ♂ по-

¹ Назван в честь Henry Bolander — первого сборщика вида.

кровных листьев 8—28. Гинецеи конечные на главном побеге; перианции редко; покровные листья двулопастные, спинная лопасть крупнее, яйцевидная до обратнойяцевидной, около 800 μ дл. и 500 μ шир., с округлой вершиной, край цельный или почти такой, разделены до $2/5$ — $3/5$ дл.; брюшная лопасть ланцетовидная до овальной или обратнойяцевидной, около 760 μ дл. и 250 μ шир.; вершина узкая, округлая до почти усеченной, край цельный, за исключением переднего зубца. ♀ покровные листья сросшиеся, с одним или двумя покровными амфигастриями, они обычно двулопастные, иногда цельные и несколько зубчатые у вершины, яйцевидные до обратнойяцевидных, обычно около 650 μ дл. и 350 μ шир. Перианций до $1/2$ погружен в покровные листья, обратнойяцевидный, сжатый, без киля со спинной стороны, но с 2 киями с боковых и с 1—2 — с брюшной стороны; устье с коротким клювиком. Споры изменчивы по величине и форме, 40—60 μ в диам. (Рис. 2, 3).

В СССР, Северный Урал, бассейн р. Ляпины, притока р. Северной Сосьвы, верховья р. Маньи, гипновый пихтарник в нижней части склона, 23 VI 1927, В. Б. Сочава; верховья р. Няыси, моховой ельник на северном склоне Пас-Ньера, 26 VIII 1928, В. Б. Сочава. Алтай. В долине рр. Чулышмана, Кирсая, Чемала, Колдора, 4, 7, 9, 10 IX 1931, Б. К. Шишкин, Л. Чилина, Г. Сумневич; Телецкое озеро, в лесу, 14 VII 1905, В. И. Верещагин. Оз. Байкал, западное побережье, падь Б. Коты, 6 VI 1928, К. А. Рассадина; южное побережье ст. Танхой, 26 VIII 1921, №№ 71 и 90, В. И. Смирнов с сотрудниками; б. Забайкальская (ныне Читинская) обл., б. Акшинский р-н, окр. поселка Бакукунского, 10 III 1920, р. Михно. Приморский край, окр. Уссурийска, на коре дерева, VII 1905 г., Сюзев. Камчатка, Завойко, VII 1908, № 6078, В. П. Савич. Южный Сахалин (окр. порта Корсаковский и селения Кимонай), 1908, А. Фори.

Общее распространение. Северная Америка: Аляска; Канада (Британская Колумбия, Квебек); США (Вашингтон, Мичиган, Висконсин, Миннесота, Айова, Калифорния); Азия: Япония (северная и центральная).

Л и т е р а т у р а

A u s t i n C. F. Characters of some Hepaticae (mostly North American) together with notes on a few imperfectly described species. Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., 1869. — A u s t i n C. F. New Hepaticae. Bull. Torr. Bot. Club, 6, 1875. — C l a r k L. and T. C. F r y e. The Liverworts of the Northwest. Publications puget Sound biological station, Washington, 1928. — E v a n s A. W. A revision of the North American species of Frullania a genus of Hepaticae. Trans. Con. Acad., 10, 1897. — E v a n s A. W. Notes on North American Hepaticae, VI. Bryologist, 17, 1915. — G o t t s c h e C. M. In: B o l a n d e r. A Catalogue of the plants growing in the vicinity of San Francisco. Calif. Medic. Gaz., 1870. — H o w e M. A. The Hepaticae a. Anthocerotae of California. Mem. Torr. Bot. Club., 7, 1899. — S c h u s t e r R. M. Boreal Hepaticae,

a Manual of the Liverworts of Minnesota a. adjacent regions. II, III, Phytogeograph. The Amer. Midland Naturalist, Indiana, 17, 1957; 19, 1958. — *S t e e r e* W. C. Critical bryophytes from the Keweenaw Peninsula. Michigan. Rhodora, 39, 1937. — *S t e p h a n i* F. Species Hepaticarum. 4. Acrogynae. Genève, 1909—1912. — *S v i h l a* R. D. Frullaniaceae of Birma. V. Two species of Frullania new to Birma. Bryologist, 63, 2, 1960.

И. И. Абрамов,
А. Л. Абрамова и Й. Дуда

I. I. Abramov,
A. L. Abramova et J. Duda

К ФЛОРЕ ПЕЧЕНОЧНЫХ МХОВ КАВКАЗА (БАКУРИАНИ)

AD FLORAM CAUCASICAM HEPATICARUM (BAKURIANI)

В 1956 г., занимаясь бриологическими сборами на Кавказе, мы не ограничивались ближайшими окрестностями Горно-альпийского ботанического сада Академии наук Грузинской ССР в Бакуриани, а старались выяснить состав бриофлоры на большем протяжении. С этой целью нами предпринимались экскурсии по Боржомскому плато до г. Боржоми и на юг к вершине горы Цхра-Цкаро, расположенной между пос. Бакуриани и оз. Табисхури.

Наиболее подробно нами изучался все же моховой покров окрестностей ботанического сада в Бакуриани. Непродолжительное пребывание в этом районе не позволило нам с достаточной полнотой изучить бриофлору. По нашим сборам из б. Боржомского района было определено 36 видов печеночных мхов, большинство этих видов было собрано в окрестностях Бакуриани.

В литературе бриофлора б. Боржомского района освещена очень слабо. В. Ф. Бротерусом (Brotherus) в 1892 г. в *Enumeratio muscorum Caucasi* для окрестностей г. Боржоми приводятся следующие виды: *Metzgeria furcata*, *M. pubescens*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Lophocolea minor*, *Jamesoniella autumnalis*, *Tritomaria exsecta*, *Lepidozia reptans*, *Frullania dilatata* и *Frullania tenera* Lindb., описанная в этой работе С. О. Линдбергом как новый вид. Кроме того, между Бакуриани и оз. Табисхури В. Ф. Бротерусом были собраны *Plagochila asplenioides*, *Madotheca platyphylla* и *Radula complanata*.

Из всех этих видов в нашем списке отсутствуют только *Metzgeria pubescens* и *Frullania tenera*, которая впоследствии была отождествлена с *F. caucasica* Steph.

Среди приведенных нами видов *Pellia neesiana*, *Lophozia ascendens*, *Cephalozia media* известны только из немногих местонахождений на Кавказе. Впервые для Кавказа указывается *Geocalyx graveolens*.