

А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р

БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. В. Л. КОМАРОВА

NOTULAE SYSTEMATICAE E SECTIONE CRYPTOGANICA INSTITUTI BOTANICI
NOMINE V. L. KOMAROVII ACADEMIAE SCIENTIARUM URSS

БОТАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

ОТДЕЛА СПОРОВЫХ
РАСТЕНИЙ

Т. VIII

Под редакцией заслуженного деятеля науки РСФСР
проф. В. П. САВИЧА



ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР
МОСКВА . 1952 . ЛЕНИНГРАД

New York., XIV, 1, 1923. — Evans A. W. Report on the hepaticae of Nebraska. Bryolog., XXVII, 1924. — Frye T. C. a. L. Clark. Hepaticae N. Amer., Ricciaceae, I, 1937. — Gyorffy J. Riccia Frostii Aust. in Ungarn Magyar. Bot. Lapok, XII, 1913. — Heeg M. Mittheillungen über einige Arten der Gattung Riccia. Botan. Notiser., Lund, 1898. — Macvicar S. M. The students handbook of British hepatics. London, ed. 2, 1926. — Marguand C. V. B. Riccia Beyrichiana in arctic Europe. Journ. Bot., London, LXXII, 1934. — Massalongo C. Le marchantiaceae della flora Europe. Att. Reale Istit. Veneto Sci. Lett. Arti., LXXV, 1916. — Müller K. Die Lebermoose, Dr. L. Rabenhorst Kryptogamen Flora. Leipzig, VI, 1, 1900—1911, 1940. — Nicholson W. E. New or rare British hepatics. Journ. Bot., London, LIX, 1921. — Schiffner V. Bemerkungen über Riccia Hübeneriana Lindb. (Bryologische Fragmente ein für Mitteleuropa neues Lebermoose). Öster. Botan. Zeitschr., Bd. LV, 1905. — Schiffner V. Riccia Frostii Aust. in Ungarn. (Bryologische Fragmente, LXXVI). Öster. Botan. Zeitschr., Bd. LXIII, 455, 1913. — Stephani F. Spec. Hepatica. Geneva, I: 49, No. 123, 1900. — Szepesfalvy J. Lebermoose aus der Umgebung von Budapest und aus dem Pilisgebirge. Magyar Bot. Lap., XXVII, No. 1—2, 1928. — Szepesfalvy J. Riccia Frostii a Balkán-felzsigeten. Magyar Bot. Lap., XXX, 1931. — Szepesfalvy J. Riccia Frostii auf der Balkanhalbinsel. Magyar Bot. Lap., XXX, 1931. — Warnstorff C. Zur Bryo-geographie der Russischen Reiches. Hedwigia, LIII, 1912—1913.

А. С. Короткевич

L. S. Korotkevich

НЕКОТОРЫЕ НОВЫЕ ДАННЫЕ К ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЙ ФЛОРЕ ПЕЧЕНОЧНЫХ МХОВ

EXHIBITIONES NONNULLAE NOVAE PRO FLORA HEPATICARUM ORIENTIS EXTREMI

Настоящая статья является результатом обработки небольшой коллекции *Hepaticae* с Южного Сахалина и с Курильских островов (Кунашири и Шикотан). Печеночники были собраны В. С. Короткевич в 1947 и в 1948 гг., во время комплексной Курило-Сахалинской экспедиции Академии Наук СССР. Необходимо отметить, что сборы очень малочисленны и производились случайно, так как остановки были редкие и кратковременные. Однако, ввиду слабой изученности печеночников восточных окраин СССР и почти полного отсутствия русской литературы по этому вопросу, мы считаем целесообразным опубликовать полученные данные.¹

Все приводимые в этой работе печеночники были собраны:

1) на Южн. Сахалине, по восточному побережью зал. Анива, около пос. Кучебиче, на открытом склоне горы, 24 VII 1947, в количестве 3 образцов; 2) на о. Кунашири, в бухте Фурукумошну, по опушке хвойно-лиственного леса, в кустарниках, 11 VIII 1947 — 4 образца,

¹ Работа была выполнена в Отделе споровых растений Ботанического института АН СССР. Выражаю мою искреннюю благодарность проф. В. П. Савичу за пользование его библиографией по печеночникам и К. И. Ладженской за руководство работой.

и 3) на о. Шикотан, в бухте Анама, в хвойно-лиственном лесу, 1 IX 1948 — 7 образцов. Во всех трех случаях вблизи берега моря.

При обработке материала выявлено 16 видов и 1 разновидность. На Южн. Сахалине — 4 вида, на о. Кунашири — 5 видов, на о. Шикотан — 12 видов. Общими для Южн. Сахалина и о. Шикотан являются *Lophocolea heterophylla* (Schrad.) Dum. и *Radula complanata* (L.) Dum., а для о-вов Шикотан и Кунашири *Blepharostoma arachnoideum* Howe и *Lepidozia reptans* var. *tenera* (Huben.) Nees.

Все обнаруженные печеночники, за исключением одного, относятся к олиственным формам; наиболее интересными являются: *Blepharostoma arachnoideum*, *Bazzania denudata* (Torr.) Trevis и *Lepidozia reptans* var. *tenera*. Насколько нам известно, эти три вида впервые указываются в русской литературе для нашей флоры и являются для нее новыми. Наиболее частыми из всех оказались *Blepharostoma arachnoideum*, *Bazzania denudata*, *Lepidozia reptans* var. *tenera* и *Radula complanata*.

Как показало исследование коллекции, большая часть видов встречалась отдельными стебельками в смеси с мхами и печеночниками и только два из них — *Bazzania denudata* и *Diplophyllum taxifolium* (Wallenb.) Dum. — росли чистыми дерновинками. Большинство встреченных печеночников были обитателями гнилой древесины и лишь немногие из них найдены на почве, покрытой мертвой подстилкой, или на коре дерева как эпифиты. При изучении материала не было обнаружено у отдельных видов каких-либо особых отклонений от обычных их типов, и лишь *Lepidozia reptans* (L.) Dum., *Radula complanata* и *Conocephalum conicum* (L.) Dum. отличались от типичных форм несколько меньшими размерами.

Большая часть собранных видов была в стерильном состоянии, за исключением *Cephalozia media* Lindb., *Lophocolea heterophylla*, *Lophozia porphyroleuca* (Nees) Schiffm. и *Lophozia incisa* (Schrad.) Dum., имеющих перианции, иногда с молодыми коробочками. Органы вегетативного размножения развиты у целого ряда видов: в очень большом количестве у *Lophozia porphyroleuca*, *L. incisa*, *Calyptogeia Neesiana* (Mass. et Carest.) K. Müller и в меньшем у *Frullania dilatata* (L.) Dum. и *Blepharostoma arachnoideum*. У *Bazzania denudata* наблюдался редкий способ вегетативного размножения печеночников в виде прорастания опадающих листьев и притом в массовом количестве.

Виды расположены по системе Ивенса (Evans, 1939), новые для СССР виды отмечены звездочкой.

1. ***Blepharostoma arachnoideum*** Howe* Меш. Torr. Bot. Club., 7 : 140, 1899. (Рис. 1).

О-ва Кунашири и Шикотан. Обнаружена в 5 образцах на почве, покрытой мертвой подстилкой, и на гнилой древесине. Растет отдельными, очень мелкими, почти неразличимыми простым глазом стебельками, среди мхов и печеночников. На некоторых стебельках имеются выводковые почки.

От обычного, широко распространенного вида нашей флоры *Blepharostoma trichophyllum* (L.) Dum. отличается рядом признаков, указанных в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

	<i>B. arachnoideum</i>	<i>B. trichophyllum</i>
Стебель	0.5—1 см дл.	0.8—2 см дл.
Листья	С 2—3, изредка с 1 сегментом. Сегменты от 3 (6) до 8(9) клеток в длину	С 3—4 сегментами. Сегменты по 8—12 клеток в длину
Клетки	Отношение длины к ширине = 2—3 : 1. Стенки тонкие, без утолщений в углах	Отношение длины к ширине < 2 : 1. Стенки утолщенные, с треугольными утолщениями в углах.
Кутикула	Гладкая или слегка шероховатая	Бородавчатая.

Blepharostoma arachnoideum известна только для Сев. Америки (Frye a. Clark, 1943), для СССР приводится впервые (рис. 1).

В одном образце с о. Шикотан найдены отдельные стебельки *Blepharostoma*, которые по одним признакам относятся к *B. trichophyllum* (как по количеству сегментов листа = 3—4, так и по количеству клеток в сегменте = 6—8 и 9—11). На основании других признаков их можно отнести к *B. arachnoideum* (по слабо утолщенным стенкам клеток листа, по длине клеток, в 2—3 раза большей, чем ширина, и по длине стебля, равной не более 1 см). Кроме того, иногда, на одном и том же стебельке, нижние листья имеют мелко бородавчатую кутикулу, а верхние листья гладкую кутикулу. Таким образом, на данном образце мы обнаружили переходные признаки между *B. trichophyllum* и *B. arachnoideum*.

Это обстоятельство вызывает сомнение в самостоятельности описанного вида, и вопрос о существовании *B. arachnoideum* нуждается в дополнительных исследованиях на более обширном материале. На основании вышеизложенного возможно было бы более правильно считать *B. arachnoideum* не самостоятельным видом, а разновидностью *B. trichophyllum*, так как различия в их строении незначительны. Очень вероятно, что изменения, отличающие ее от *B. trichophyllum*, можно отнести к категории возрастных изменений или изменений угнетения под влиянием условий местообитания.

2. **Bazzania denudata** (Torr.) Trevis.* Mem. Ist. Lomb., 13 : 414, 1887.

С у п.: *Mastigobryum* Lindenb. (in past.) op. cit., 217, 1845.

О-ва Кунашири и Шикотан. Выявлена в 5 образцах на сильно сгнившей древесине и на почве, покрытой мертвой подстилкой.

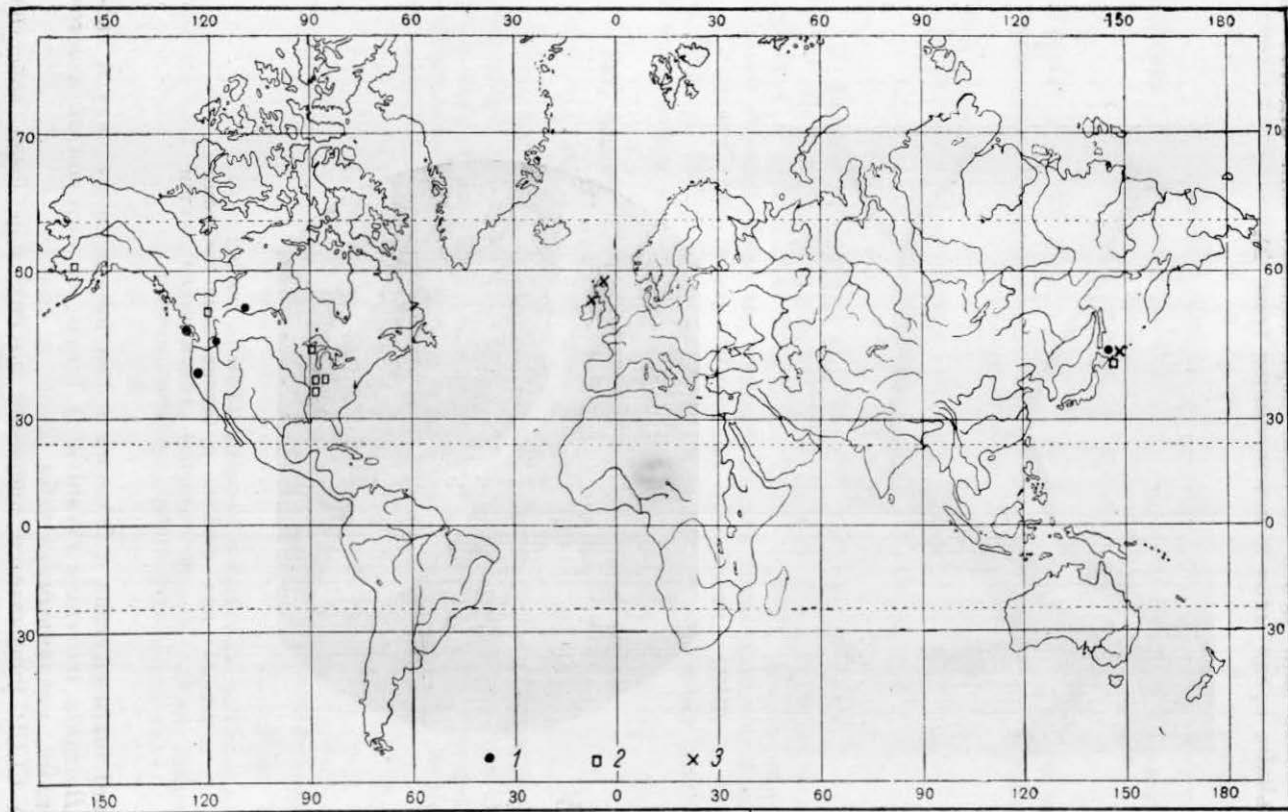


Рис. 1. Распространение: 1 — *Blepharostoma arachnoideum* Howe; 2 — *Bazzania denudata* (Torr.) Trevis; 3 — *Lepidozia reptans* var. *tenera* (Hübner.) Nees.

Растет более или менее чистыми дерновинками или отдельными стебельками среди мхов и печеночников (рис. 2).

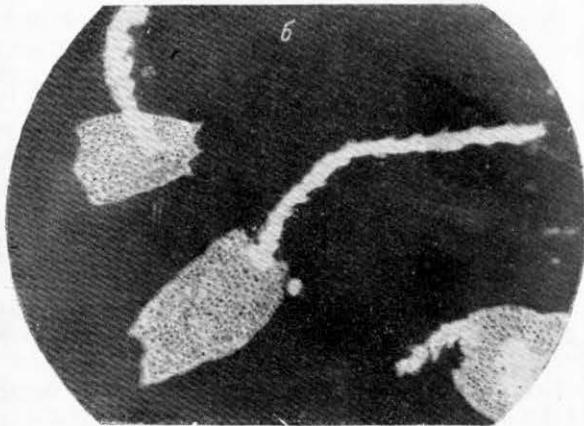
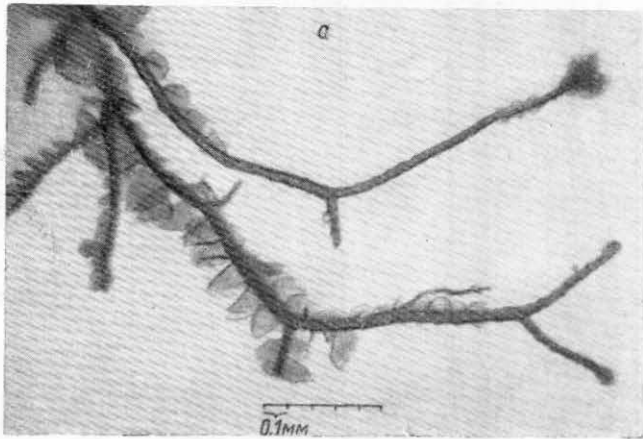


Рис. 2. *Bazzania denudata* (Torr.) Trevis.: а — общий вид стеблей с безлистными побегами ($\times 6$), б — вегетативное размножение путем прорастания опавших листьев.

Может быть спутана с близким к ней по внешнему виду и экологии *Bazzania tricrenata* (Wahlenb.) Trevis, от которой отличается признаками, указанными в табл. 2.

Для СССР указывается впервые; до сих пор была известна только для Сев. Америки: побережье Тихого океана, Аляска (Fulford, 1936) (рис. 1).

Т а б л и ц а 2

	<i>B. denudata</i>	<i>B. tricrenata</i>
Стебель	1—3 см дл. Большое количество безлистных побегов, образующихся от опадания листьев	2—8 см дл. Безлистные побеги отсутствуют
Листья	Опадающие	Постоянные, не опадающие
Амфигастрии .	Цельнокрайние или зубчатые, с 6 или более зубцами	Зубчатые с 4 короткими зубцами
Вегетативное размножение	Прорастанием опавших листьев	—

3. *Lepidozia reptans* (L.) Dum.

О. Шикотан. Встретилась в 2 образцах на гнилом дереве как примесь в небольшом количестве среди других печеночников. Стебельки хорошо развитые, немного мельче типа: длина стебля 1.5 см.

Указана для о-вов Шикотана (Horikawa, 1940) и Сахалина (Lindberg, 1872). Распространена по всему северному полушарию, в северной и умеренной зонах.

Var. *tenera* (Hübner.) Nees.*

С у п.: Нер., 205, 1844.

О-ва Кунашири и Шикотан. Выявлена в 4 образцах на истлевшей древесине, на почве, покрытой мертвой подстилкой, и на коре дерева как эпифит. Растет разбросанными, отдельными, стерильными стебельками среди мхов и печеночников. Основные отличия от типичной *L. reptans* приведены в табл. 3.

Т а б л и ц а 3

	<i>L. reptans</i> var. <i>tenera</i>	<i>L. reptans</i>
Стебель	Длина от 1.5 см и меньше. Большое количество флагеллевидных ветвей	Длина 1—3 см. Флагеллевидных ветвей мало
Листья	3- и 2-лопастные	3- и 4-лопастные
Амфигастрии ветвей	3-лопастные и очень редко 4-лопастные, в самой верхней части стебля	4-лопастные

Для СССР, насколько нам известно, является новой разновидностью. Указана только для Шотландии и Ирландии (Macvicar, 1926) (рис. 1).

4. **Calypogeia trichomanis** (L.) Corda.

О. Кунашири. Обнаружен 1 образец, в небольшом количестве, среди мхов и печеночников на сильно разложившейся древесине, типичная.

Указана для о. Сахалина (Lindberg, 1872). Распространена по всему северному полушарию в умеренном климате, не севернее 64°55' с. ш.

5. **Calypogeia Neesiana** (Mass. et Carest.) K. Müller.

О. Шикотан. Найдена в 2 образцах на гнилом дереве вместе с другими печеночниками. Хорошо развита, стерильная, стебли сильно ветвятся, с обильными выводковыми почками. От типа не отличается.

По СССР указывается для среднего Урала. В литературе упоминается для всей Зап. Европы, Японии и Сев. Америки, в отдельных пунктах. Мюллер считает ее циркумполярным видом.

6. **Cephalozia media** Lindb.

О. Шикотан. Обнаружена в 2 образцах на гнилом дереве, в большом количестве, с другими печеночниками. Растения типичные, хорошо развитые, с перианциями и ♂ побегам.

Распространена в северной части всего северного полушария, с заходом в Арктику.

7. **Lophocolea heterophylla** (Schrad.) Dum.

Южн. Сахалин и о. Шикотан. Выявлена в 3 образцах на гнилой древесине и на почве, покрытой мертвой подстилкой. Растет отдельными, хорошо развитыми стебельками, в образце с Сахалина имеются перианции и спорогонии.

Указана для о. Шикотан (Horikava, 1940), распространена по всему северному полушарию в северной и умеренной зонах.

8. **Pedinophyllum interruptum** (Nees.) Lindb.

Южн. Сахалин. Встретился в 2 образцах на гумусе, среди мхов, в виде небольшого количества типичных, стерильных, хорошо развитых стебельков.

Встречается главным образом в горных районах южной и средней Европы, на севере редко; в Великобритании, Сев. Америке, Гренландии, Японии.

9. **Leptocyphus verrucosus** (Lindb.) K. M.

О. Кунашири. Найден в 1 образце на сильно сгнившей древесине. Среди мхов разбросаны отдельные стерильные стебельки в небольшом количестве.

Известен на о. Шикотан (Hogikawa, 1940) и Сахалине (Lindberg, 1872) и вообще является представителем дальневосточной флоры СССР; встречается в Японии.

10. **Lophozia porphyroleuca** (Nees.) Schiffn.

О. Шикотан. Обнаружена дважды на гнилом дереве, в большом количестве среди других печеночников, с периянциями, обильными выводковыми почками и стерильно. Типичная, хорошо развитая.

Встречается в северной лесной зоне СССР, в горах восточной Европы и Сев. Америки.

11. **Lophozia incisa** (Schrad.) Dum.

О. Шикотан. Выявлена в двух образцах, в большом количестве, вместе с другими печеночниками, на сильно истлевшей древесине. Хорошо развита, с периянциями и молодыми спорогониями и обильными выводковыми почками.

Широко распространенный вид во всей северной лесной зоне северного полушария.

12. **Diplophyllum taxifolium** (Wahlenb.) Dum.

О. Шикотан. Собран в количестве 2 образцов на стволе дерева. Растет как эпифит в виде стелющейся по коре чистой дерновинки или отдельными стебельками, хорошо развит, с большим количеством ♂ побегов.

Распространен по всей северной части северного полушария, кроме Арктики.

13. **Scapania nemorosa** (L.) Dum.

О. Шикотан. Найдена однажды на гнилой древесине. Небольшое количество хорошо развитых, типичных стерильных стебельков по краю дерновинки из других печеночников.

Для СССР известна в Сибири, на Амуре, Кавказе. Распространена по всему северному полушарию до 60° с. ш. Считается бореально-арктическим видом.

14. **Radula complanata** (L.) Dum.

Южн. Сахалин и о. Шикотан. Встретилась в 4 образцах на гумусе и на коре дерева, как эпифит, среди мхов, в небольшом количестве. Хорошо развитые, отдельные, стерильные стебельки или группы их. От типа отличается только меньшими размерами: дл. стебля 1.5 см и шир. до 1.5 мм. Выводковые тела отсутствуют.

Указана для Сахалина (Lindberg, 1872). Широко распространена в СССР и в лесной зоне всего северного полушария.

15. **Frullania dilatata** (L.) Dum.

О. Шикотан. Выявлена в одном образце на коре дерева. Растет отдельными хорошо развитыми стерильными стебельками среди густой дерновинки мхов. Имеются единичные выводковые тела.

Распространена по всему северному полушарию в лесных районах.

16. ***Conoscephalum conicum*** (L.) Dum.

Южн. Сахалин. Обнаружен в одном образце на гумусе среди мхов, в небольшом количестве, вместе с другими печеночниками. По размерам значительно меньше типа.

Указан для о. Шикотан (Horikava, 1940) и о. Шимусю (Horikava, 1934). Широко распространенный панбореальный вид.

Л и т е р а т у р а

Савич Л. И. и К. И. Ладыженская. Определитель печеночных мхов севера Европейской части СССР. 1936. — Л. И. Савич. Материалы к флоре мхов острова Сахалина. Вестн. Дальневосточн. фил. Акад. Наук СССР, № 19, 1936, стр. 73—75. — Frye T. C. a. L. Clark. Hepaticae of North America, v. III, 1943. — Fulford M. The genus *Bazzania* in the United States and Canada. The Amer. Midl. Natural., v. 17, No. 2, 1936. — Horikava Y. The Bryologicae Florae of the Northern Kurile Islands. Bryogeograph. Soc. of Japan, v. IV, 1934. — Horikava Y. Hepaticae and Mosses of Schikotan Island. Hepaticae. Investigation in Schikotan the South Kuriles. 1940. — Lindberg S. O. Contributio ad Floram Cryptogamam Asiae boreali-orientalis, II. Musci Sachalinensis, 1872. — Масви́сар М. The students Handbook of British Hepaties. 1926.

А. Л. Абрамова и
И. И. Абрамов

A. L. Abramova et
I. I. Abramov

О НЕКОТОРЫХ РЕДКИХ ВИДАХ МХОВ НА КАВКАЗЕ

DE MUSCIS NONNULLIS RARIS IN CAUCASO

При изучении литературы и обработке сборов кавказских мхов легко убеждаешься в том, что многие мхи до последнего времени на Кавказе известны с одного-двух, во всяком случае с немногих местонахождений. В их числе встречается ряд видов, которые мы привыкли считать самыми обычными для всей территории Советского Союза. В этом отношении сказывается не только особое положение Кавказского перешейка, но и неравномерная изученность этой горной страны. Показательно то, что даже такие широко распространенные виды мхов, как *Pleurozium Schreberi*, *Hylocomium splendens*, *Thuidium abietinum*, *Rhytidiadelphus triquetrus*, отмечены далеко не во всех местностях Кавказа. В то же время из районов западной части перешейка, особенно с Черноморского побережья, имеются довольно многочисленные сборы далеко не обычных видов и в их числе: *Thamnium alopecurum*, *Neckera crispa*, *Neckera complanata*, *Pleuropus euchloron*, *Homalothecium Philippeanum* и др. Наряду с ними массового развития в напочвенном моховом покрове