

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

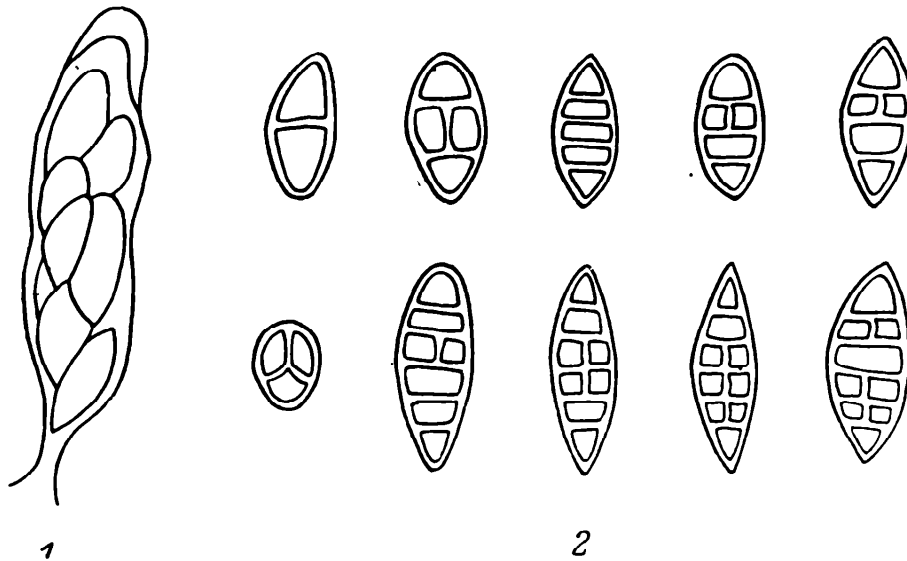
1964



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

1964

Апотеции единичные или многочисленные, маленькие. Эксципул парапланктенхимный, бесцветный, 38—50 μ толщ. Гипотеций с желтовато-коричневым оттенком, 40 μ толщ. Гимений 152 μ толщ., нижняя часть бесцветная, а верхняя — желтовато-коричневая. Эпитеций буровато-коричневатый. Сумки узко булаво-



Collema callopismum Mass.: 1 — сумка; 2 — споры.

видные или цилиндрические, 114×25 μ . Споры овальные или удлиненоэллипсоидные с закругленными или заостренными концами, 2—5-клеточные или муральные, $22.8\text{—}32.3 \times 9.5\text{—}15.2$ μ .

Найдена на известковых скалах, на открытом месте. Грузинская ССР, Абхазия, окрестности летника Гюзле, 1500 м над ур. м., 11 VII 1962.

Н. В. Гаевáя

N. V. Gajevája

К ИЗУЧЕНИЮ МАЛОИЗВЕСТНОГО ПЕЧЕНОЧНИКА

RICCIA RHENANA LORB. В ПРЕДЕЛАХ СССР

AD COGNITIONEM *RICCIAE RHENANAE* LORB. IN FLORA HEPATICARUM URSS

Riccia rhenana Lorb., насколько известно по литературным данным, в Советском Союзе отмечена только для Карельского перешейка (Arnell, 1956) и для окрестностей г. Казани Татарской ССР (Зенкова, 1951). В том и другом случаях с определением только до вида, без указания на форму. Вне СССР *R. rhenana* указана для Швеции (до 60° с. ш.), юго-восточной Финляндии, Голландии, Польши, ГДР и ФРГ — с наибольшим числом местонахождений (Sobotka, 1958; Müller, 1952), для Венгрии и Сев.

Америки (рис. 1). Можно предполагать, что этот вид встречается значительно чаще, чем известно сейчас, как в СССР, так и в других странах.

В настоящей заметке дается впервые указание на произрастание *R. rhenana* в Украинской ССР, что пополняет видовой состав флоры печеночников Украины. Новое местонахождение вида интересно и для расширения границ его распространения в СССР и для общего ареала, а также и по нахождению его в плавнях Днепра.

В литературе отмечено произрастание *R. rhenana* на влажных илистых или иловато-глинистых мелкозернистых субстратах и даже на обнаженных корнях ольхи, по берегам прудов и озер.

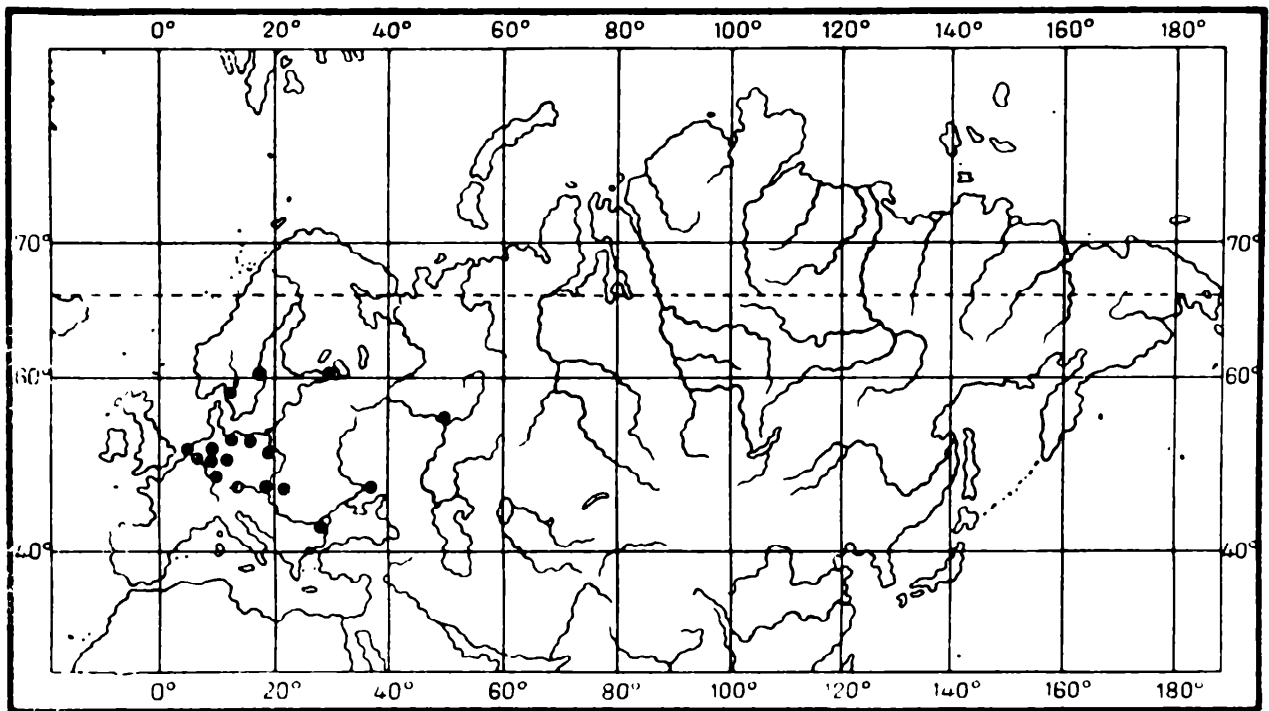


Рис. 1. Карта с известными местонахождениями *Riccia rhenana* Lorb.

На Украине *R. rhenana* была собрана на влажноватой почве, в плавнях р. Днепра близ с. Обуховки Днепропетровской обл. Она росла под ивой, среди подорожника, аврана, мелких злаков, вместе с *R. crystallina* L. и *Ricciocarpus natans* f. *terrestris*, 2 VI 1961, В. Е. Беличенко и Н. В. Гаевая и 3 VIII 1961, Н. В. Гаевая.

Кроме того, в приводимом здесь описании вида указана новая экологическая форма.

Все наблюдения над *R. rhenana* даны на основании сборов двух вегетационных периодов 1961 и 1962 гг., и все они относятся к напочвенной форме (f. *terrestris*). Слоевища зеленого или светло-зеленого цвета, разрастаясь, образовывали пятна до 2.5—3 см в диам. и резко выделялись на темном фоне наносной иловато-гумусовой почвы.

Riccia rhenana Lorb. (= *Riccia huebeneriana* var. *natans* Torck, *Ricciocarpus natans* var. *decipiens* Schiffn.).

Известны наземная и водная формы, только стерильные. Наземная форма растет неполными розетками или полурозетками, 12×8 мм в диам., образуя светло-зеленые небольшие пятна до 2—3 см в диам.; такие разрозненные пятна покрывают площади до 4 м протяженностью. Слоевища ярко-зеленые до желтовато-

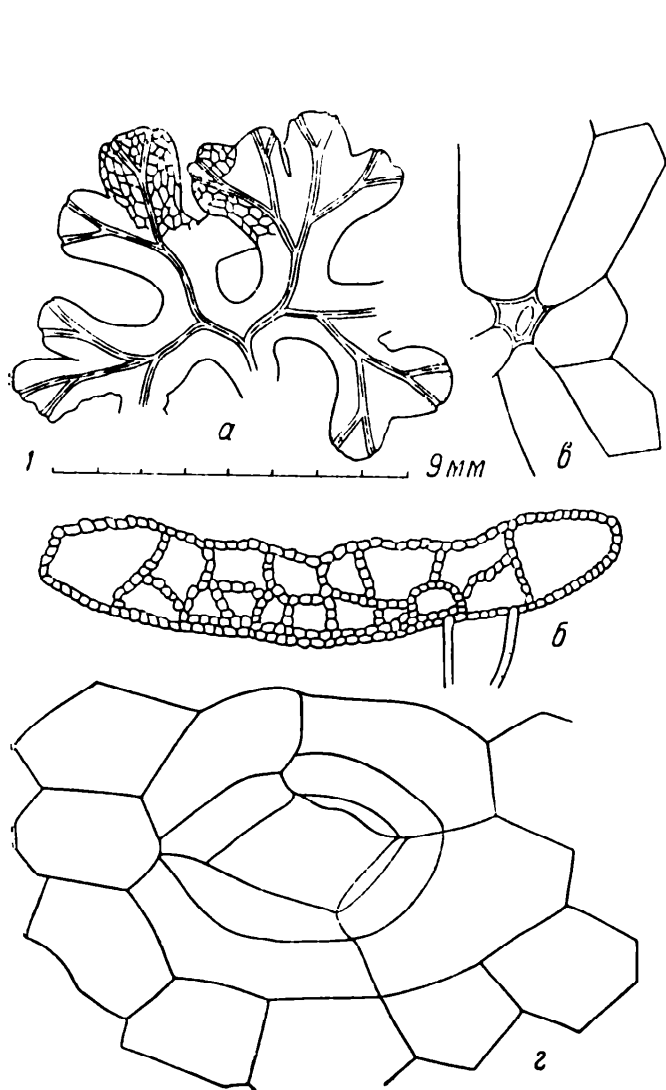


Рис. 2. *Riccia rhenana* Lorb.: а — общий вид слоевища ($\times 4$); б — поперечный срез через слоевище ($\times 15$); в — устьице верхней части слоевища; г — устьице средней части слоевища ($\times 200$).

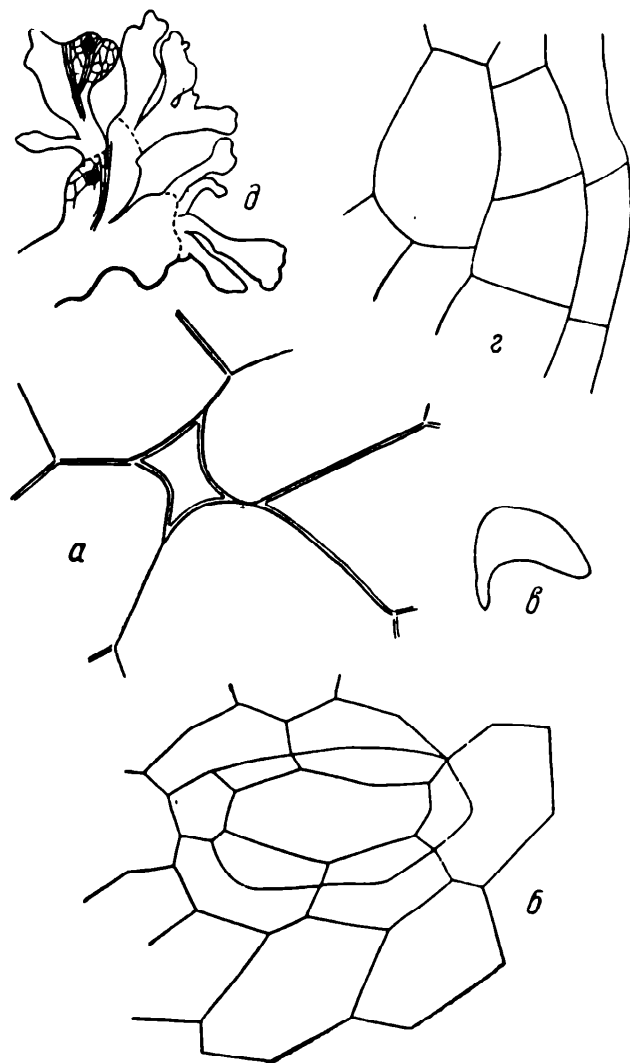


Рис. 3. *Riccia rhenana* Lorb.: а — устьице верхней части слоевища; б — устьице ближе к основанию; в — брюшная чешуйка ($\times 15$); г — клетки края слоевища ($\times 200$); д — вершина слоевища с молодыми побегами ($\times 4$).

зеленых, легко отделяющиеся от субстрата, ветвящиеся под прямым углом, иногда до тупого. Ветви широкие, короткие, до 2 мм шир., на вершине тупо срезанные и несколько расширенные. Верхняя поверхность слоевища крупносетчатая вследствие губчатой структуры и от просвечивания через эпидермис крупных воздушных камер, разделенных перегородками из 1 ряда клеток; камеры по краю слоевища 180×350 мк в диам., в середине 110 — 460 мк, у точек роста 110×190 мк. Краевые клетки верхнего эпидер-

миса $27 \times 60-85 \mu$ в диам. Поперечный срез слоевища в 5—8 раз превышает толщину, в виде вытянутого эллипса или плоско-полулунной формы, верхняя поверхность едва вогнутая до плоской, нижняя едва выпуклая до плоской; камеры по краям в один слой, в середине в 2 слоя, что особенно хорошо заметно в центральной части слоевища; основная ткань в 2—3 ряда клеток, она в 4 раза ниже слоя ассимиляционной ткани. Устьица почти над каждой воздушной камерой, хорошо заметные в лупу в середине слоевища и у основания, отверстия окружены обычно 4 (реже 5) тонкостенными клетками, в молодых частях слоевища устьица очень мелкие — $2.5 \times 4 \mu$ в диам., далее от края $4 \times 12.5 \mu$ и у основания в виде крупных отверстий $30 \times 60 \mu$ в диам. Брюшные чешуйки мелкие, светлые, мало заметные, полулунной формы; клетки середины $25-35 \times 40-55 \mu$, краевые клетки узкие, $7-10 \times 45-62 \mu$. Ризоиды двух видов, простые и язычковые, 4—5 μ шир. Вегетативное размножение путем новообразующихся побегов из верхушки слоевища. (Рис. 2, 3).

Все образцы, собранные в плавнях Днепра, относились к наземной форме. Кроме того, два из них резко отличались по макроскопическим признакам, а именно: по цвету слоевища и по характеру его роста. При более детальном анализе образцов были выявлены и другие признаки. Эти растения обозначены нами как фиолетовая форма (*violacea*). От наземной формы они отличаются более компактными и более плотно прижатыми к субстрату полурозетками, поэтому трудно отделимыми; слоевища более хрупкие, с несколько более плотным эпидермисом, часто сине-фиолетового оттенка, а не светло-зеленого, кроме верхушек зеленого цвета; более заметными устьицами, хорошо видимыми уже в лупу и несколько большего диаметра. Брюшные чешуйки

Т а б л и ц а 1

Сопоставление признаков фиолетовой и наземной форм

Признаки	Формы	
	наземная	фиолетовая
Слоевище.	Гибкое, легко отделяется от субстрата, зеленое.	Не гибкое, легко ломается, плохо отделяется от субстрата, сине-фиолетовое.
Устьица.	На верхушке слоевища мелкие, в средней части и более старых частях — крупные и редкие.	Над каждой камерой, кроме самой молодой части у верхушки слоевища, видимы под лупой.
Брюшные чешуйки. Побеги возобновления.	Бесцветные. Часто.	Фиолетовые. Не найдены.

Основные отличия видов

Признаки	<i>R. rhenana</i>	<i>R. fluitans</i>
Ветвление.	Под прямым или тупым углом.	Под острым углом.
Ширина ветвей у верхушки.	До 2 мм.	До 0.3 мм.
Сетчатость слоевища. Устьица.	По всему слоевищу. Хорошо заметные в старых частях слоевища.	На верхушках ветвей. В старых частях слоевища трудно заметные.
Поперечный срез слоевища.	5—8:1	4—6:1
Клетки края слоевища.	27 × 60—85 μ.	25 × 37 μ.
Брюшные чешуйки.	Бесцветные, кроме фиолетовой формы.	Окрашены.
Клетки брюшных чешуек.	25—35 × 40—55 μ.	10—20 × 35—50 μ.
Число хромосом.	16	8

фиолетового цвета. Произрастала она в более освещенном месте (табл. 1).

Наиболее близким видом к *R. rhenana* является *R. fluitans*, из которой она и была выделена как самостоятельный вид (Lorbeer, 1934) (табл. 2).

Л и т е р а т у р а

Зенкова Е. Я. Печеночные мхи из окрестностей г. Казани (по сборам П. Н. Крылова). Тр. Томск. гос. ун-ва, 116, Томск, 1951: 154 и 156. — Arnell S. Illustrated Moss flora of Fennoscandia, 1, Hepaticae. Lund, 1956. — Lorbeer G. Die Zytologie der Lebermoose mit besonderer Berücksichtigung allgemeiner Chromosomen fragen. Jahrb. Wiss. Bot., 80, 1934. — Müller K. Die Lebermoose Europas. In: Rabenhorst's Kryptogamen-Flora, 6, 3. Leipzig, 1952. — Sobotka D. Nouvelle localité de *Riccia rhenana* Lorbeer en Pologne. Fragmenta floristica et Geobotanika, 4, 1—2, 1958. — Schuster R. M. Boreal Hepaticae. A manual of the Liverworts of Minnesota and Adjacent Regions. Indiana, 1953.