

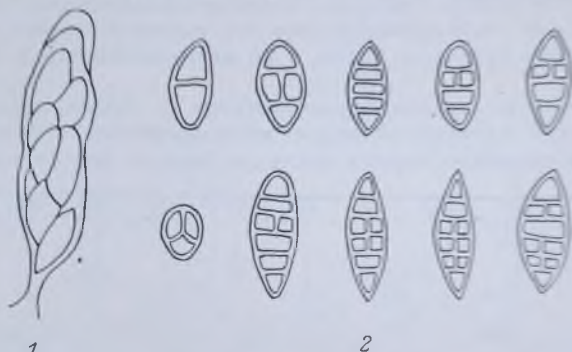
**НОВОСТИ
СИСТЕМАТИКИ
НИЗШИХ РАСТЕНИЙ**

1964

ОТДЕЛЬНЫЙ ОТТИСК

ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»

Апотеции единичные или многочисленные, маленькие. Экципиум параапленктерхиальный, 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-коричневый. Сумки узко булавовидные



Collema callopsimum 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—32.3×9.5—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 пополнит 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.

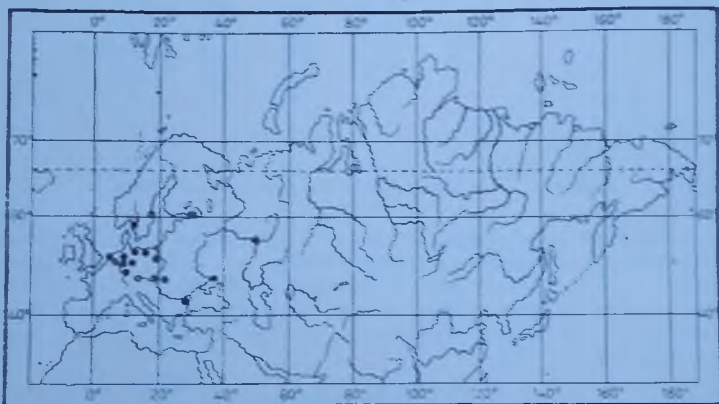


Рис. 1. Карта с известными местонахождениями *Riccia rhenana* Lorb.

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.).

Широкие, выемчатая и волная формы, только стерильные. Наземная форма растет небольшими розетками или полурозетками, 12×8 мм в диам., образуя светло-зеленые небольшие пятна до 2—3 см в диам.; также разрозненные пятна покрывают площади до 4 м протяженности. Слоевища ярко-зеленые до желтовато-

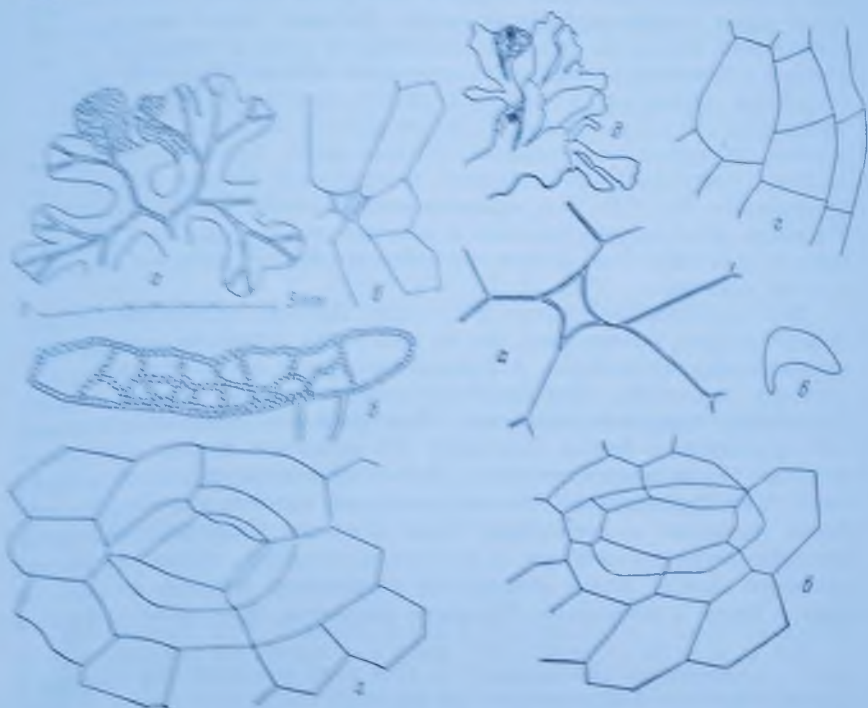


Рис. 2. *Riccia fluitans* Lorch.: а — общий вид слоевища ($\times 4$); б — поперечный срез через слоевище ($\times 15$); в — устье верхней части слоевища; д — устье средней части слоевища ($\times 200$).

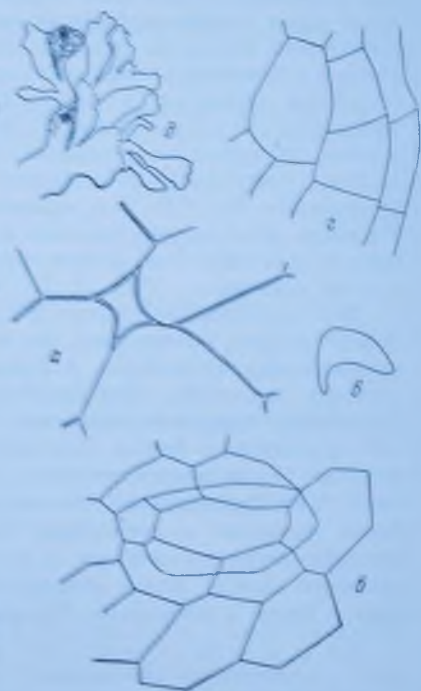


Рис. 3. *Riccia rhehana* Lorb.: а — устье верхней части слоевища; б — устье ближе к основанию; в — брюшная чешуйка ($\times 15$); г — клетки края слоевища ($\times 200$); д — верхина слоевища с молодыми побегими ($\times 4$).

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

миса $27 \times 60-85$ μ в диам. Поперечный срез слоевища в 5—8 раз превышает толщину, в виде вытянутого эллипса или плоско-полудунной 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 — 2.5×4 μ в диам., далее от края 4×12.5 μ и у основания в виде крупных отверстий 30×60 μ в диам. Брюшные чешуйки мелкие, светлые, мало заметные, полудунной формы; клетки середины $25-35 \times 40-55$ μ , краевые клетки узкие, $7-10 \times 45-62$ μ . 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

Таблица 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.	По всему слоевищу.	На верхушках ветвей.
Устьица.	Хорошо заметные в старых частях слоевища.	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. унив., 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.