

E.V. Borisova

N.G. Kholodny Institute of Botany, NAS of Ukraine,
2, Tereshchenkovskaya St., 01601 Kiev, Ukraine
e-mail: oborysova@yandex.ru

THE PATTERN OF THE DISTRIBUTION OF *CHARALES* IN THE UKRAINIAN
POLISSYA

Data on the species composition of charophytes (*Charales*) of Ukrainian Polissya and its regions are presented. The pattern of their distribution within this territory depending on a water body type, salt load and pH has been revealed.

К е у в о р д с : *Charales*, Ukrainian Polissya, species composition, ecology.

УДК 582.271 (477.42)

Д.А. КАПУСТИН, О.В. БУРОВА

Институт ботаники им. Н.Г. Холодного НАН Украины,
ул. Терещенковская, 2, 01601 Киев, Украина

**ДВЕ НОВЫЕ НАХОДКИ *COLEOCHAETE* BRÈB. (*COLEOCHAETALES*,
CHAROPHYTA) В ПОЛЕССКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ (УКРАИНА)**

Приведено описание и иллюстрации двух новых видов из рода *Coleochaete* для альгофлоры Полесского природного заповедника. Из них *Coleochaete circularis* Szym. является новым видом для флоры Украины.

К л ю ч е в ы е с л о в а : Полесский природный заповедник, *Coleochaete*, Украина.

Введение

Род *Coleochaete* насчитывает около 16 видов (Szymańska, 2003). В последнее время представители порядка *Coleochaetales* привлекают много внимания, поскольку являются ближайшими родственниками высших растений (Delwiche et al., 2002; Finet et al., 2010).

В разнотипных водоемах Украины обнаружено 6 видов из рода *Coleochaete*, а наиболее распространенным из них считается *C. orbicularis* Pringsh. (Мошкова, 1979). Для водоёмов Полесского природного заповедника Н.А. Мошкова приводит лишь 2 вида колеохет — *C. orbicularis* и *C. scutata* Brèb. (Мошкова, 1972; Балашов, Мошкова, 1973; Мошкова, Водоп'ян, 1975). Они обнаружены на территории Копыщенского и Перганского лесничеств, а сведения о видовом разнообразии рода *Coleochaete* в Селезовском лесничестве до наших исследований отсутствовали. В данном сообщении представлены два интересных с флористической точки зрения вида рода *Coleochaete*, найденные в восточной части Полесского заповедника.

Материалы и методы

Материалом для работы служили пробы эпифитона, отобранные Д.А. Капустиным в 2008–2009 гг. в Грибовом озере, которое находится около кв. 48 Селе-

© Д.А. Капустин, О.В. Бурова, 2014

зовского лесничества (Овручский р-н, Житомирская обл.) в буферной зоне Полесского заповедника и в перспективе, при оптимизации территории заповедника, должно войти в его состав (Бумар, 2003). Грибовое озеро – большой пруд, созданный на р. Зимуха, притоке р. Болотница. Площадь его водного зеркала составляет 6,7 га, максимальная глубина – 2,2 м, объём водных масс – 110,6 тыс. м³.

Результаты и обсуждение

В результате проведенных исследований обнаружено три вида рода *Coleochaete*: *C. scutata*, *C. pulvinata* A. Braun ex Kütz. и *C. circularis*, два последних вида являются новыми для альгофлоры Полесского заповедника, а *C. circularis* – новым для Украины. Ниже приводятся их описания и фотографии.

***Coleochaete circularis* Szymańska.** 1989. Nova Hedw. 49: 440, pl. IV (фото, 1–3).

Растение однодомное. Талломы плоские, в очертаниях округлые, 197–411–(710)×212–362–(442) мкм, состоят из разветвлённых, плотно прилегающих нитей, отходящих от центра. Оболочка центральных (зародышевых) клеток скульптурирована кристами (на старых талломах практически незаметны). Вегетативные клетки прямоугольные или пятиугольные, 9–20,2 мкм дл., 9,2–12,6 мкм шир. Антеридии не наблюдались. Зрелые оогонии 43,8–53,1 мкм дл., 35,4–45,5 мкм шир.

Произрастала на нижней стороне листьев *Nymphaea candida* J. Presl et C. Presl. Для Украины приводится впервые. Этот вид распространен в Польше (Szymańska, 1989) и Австрии (как *C. soluta* (Brèb.) Pringsh.) (Geitler, 1960).

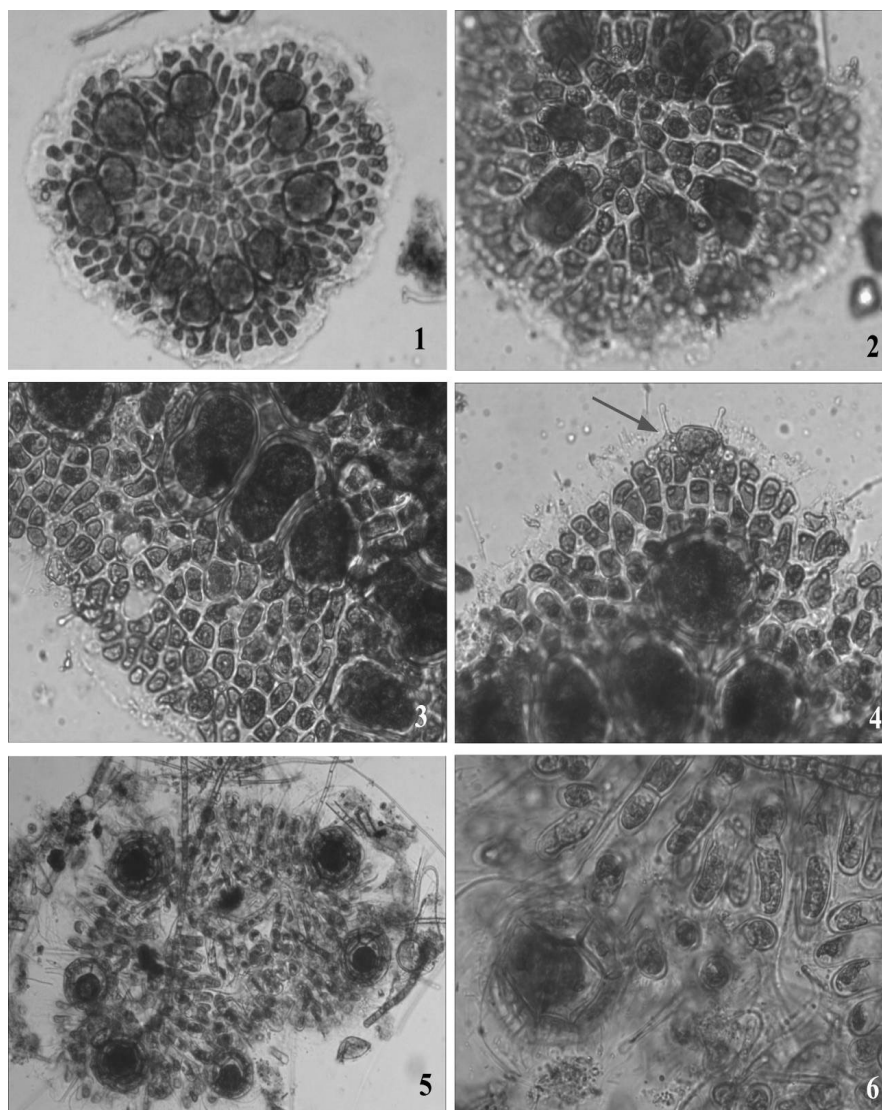
Обнаруженные нами талломы *C. circularis* были поражены паразитическим хитридиомицетом *Scherffeliomyces coleochaetis* Geitler (см. фото, 4). Этот вид гриба описан из Австрии (Geitler, 1962) как паразит *C. soluta*, позже переопределенной как *C. circularis* (Szymańska, 1989). В Польше этот вид колеохет является наиболее частым хозяином *S. coleochaetis* (Skirgiełło, Szymańska, 2002).

***Coleochaete pulvinata* A. Braun ex Kütz.** 1849. Sp. Alg. 425 (см. фото, 5, 6)

Растение однодомное. Таллом полусферический (подушковидный), 347,8–493×296,1–410 мкм, состоит из восходящих разветвлённых нитей, радиально отходящих от центра. Вегетативные клетки цилиндрические, 21,9–31,4–(33) мкм дл., (9,9)–12,6–13,9 мкм шир. Антеридии не наблюдались. Зрелые оогонии шаровидные, покрыты спермокарпом, 67,1–75,2–(92,4) мкм в диам., ооспора – (34,5)–43,7–(62,7) мкм в диам.

Обнаружены в эпифитоне *N. candida* и *Myriophyllum* sp. В Украине известно пять местонахождений (Мошкова, 1979). Для Житомирского Полесья приводится впервые. Вид широко распространен в мире (Sagata, 1986), но встречается редко (Printz, 1964).

Авторы глубоко признательны д-ру Х. Шиманской (Варшавский ун-т, Польша) за помощь в определении образцов и предоставленные оттиски статей.



Coleochaete circularis (1–3): 1 – общий вид таллома; 2 – центральная часть таллома, $\times 400$; 3 – зрелые оогонии; 4 – паразитический гриб *Scherffeliomyces coleochaetis*, $\times 1000$;

Coleochaete pulvinata (5, 6): 5 – общий вид таллома, $\times 400$, 6 – зрелый оогоний со спермокарпом, $\times 1000$

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Балашов Л.С., Мошкова Н.О. Синузії деяких водоростей асоціації водяного горіха (*Trapa rossica* V. Vassil.) в заплаві р. Уборті // Укр. ботан. журн. – 1973. – 30(3). – С. 360–364.
- Бумар Г.Й. Розширення території Поліського природного заповідника за кластерним принципом: доцільність, необхідність // Запов. справа в Україні. – 2003. – 9(2). – С. 72–79.

- Мошкова Н.О. Зелені нитчасті водорості деяких ефемерних водойм Поліського заповідника // V з'їзд Укр. ботан. тов-ва: Тези доп. — Ужгород, 1972. — С. 65–66.
- Мошкова Н.О., Водоп'ян Н.С. До флори обростань р. Перги у Поліському заповіднику // Укр. ботан. журн. — 1975. — 32(4). — С. 415–424.
- Мошкова Н.О. Улотриксові водорості — *Ulotrichales*, кладофорові водорості — *Cladophorales*. — К.: Наук. думка, 1979. — 500 с. — (Визначник прісноводних водоростей Української РСР; вип. VI).
- Delwiche Ch.F., Karol K.G., Cimino M.T., Sytsma K.J. Phylogeny of the genus *Coleochaete* (*Coleochaetales*, *Charophyta*) and related taxa inferred by analysis of the chloroplast gene *rbcL1* // J. Phycol. — 2002. — 38(2). — P. 394–403.
- Finet C., Timme R.E., Delwiche Ch.F., Marlétaz F. Multigene phylogeny of the green lineage reveals the origin and diversification of land plants // Curr. Biol. — 2010. — 20(24). — P. 2217–2222.
- Geitler L. Zur Entwicklungsgeschichte und Chromatophorenbewegung von *Coleochaeten* // Österr. Bot. Z. — 1960. — 107. — S. 409–424.
- Geitler L. Entwicklung und Beziehung zum Wirt der Chytridiale *Scherffeliomycopsis coleochaetis* n. gen., n. spec. // Österr. Bot. Z. — 1962. — 109. — S. 250–275.
- Printz H. Die Chaetophorales der Binnengewässer. Eine systematische Übersicht // Hydrobiologia. — 1964. — 24(1/3). — S. 1–376.
- Sarma P. The freshwater *Chaetophorales* of New Zealand // Beih. Nova Hedw. — 1986. — 58. — 169 p.
- Skirgiello A., Szymańska H. *Scherffeliomycopsis coleochaetis* Geitler (*Chytridiales*) in Poland // Feddes Repert. — 2002. — 113(1/2). — P. 128–131.
- Szymańska H. Three new *Coleochaete* species (*Chlorophyta*) from Poland // Nova Hedw. — 1989. — 49(3/4). — P. 435–446.
- Szymańska H. *Coleochaete spalikii* Szym. sp. nov. (*Charophyceae*, *Chlorophyta*) — a new member of the *Coleochaete sieminskiana* group // Ibid. — 2003. — 76(1/2). — P. 129–135.

Подписал в печать П.М. Царенко

Д.А. Капустин, О.В. Бузова

N.G. Kholodny Institute of Botany, NAS of Ukraine,
2, Tereshchenkovskaya St., 01601, Kiev, Ukraine
e-mail: oborysova@yandex.ru

TWO NEW RECORDS OF *COLEOCHAETE* BRÈB. (*COLEOCHAETALES*, *CHAROPHYTA*)
IN POLESSIAN NATURE RESERVE (UKRAINE)

The descriptions and illustrations of two *Coleochaete* new species for the algal flora of Polesian Nature Reserve are given. Among them *Coleochaete circularis* Szym. was recorded in Ukraine for the first time.

К е y w o r d s : Polesian Nature Reserve, *Coleochaete*, Ukraine.