

***Pannus microcystiformis* Hindák (Cyanoprokaryota, Merismopediaceae) - новий вид для флори України**

КОСТИКОВ ІГОР ЮРІЙОВИЧ
ГОЛУБ МИРОСЛАВА АЛЬБЕРТІВНА

KOSTIKOV I.YU., GOLUB M.A., 2007: *Pannus microcystiformis* Hindák (Cyanoprokaryota, Merismopediaceae) – a new species for Ukraine. *Chornomorsk. bot. z.*, vol. 3, N1: 122-124.

Pannus microcystiformis Hindák (Cyanophyceae, Merismopediaceae) is recorded for the first time for Ukraine. The new finding is described and illustrated.

Key words: cyanoprokaryotes, *Pannus*, the Crimea, Ukraine

КОСТИКОВ І.Ю., ГОЛУБ М.А., 2007: *Pannus microcystiformis* Hindák (Cyanoprokaryota, Merismopediaceae) - новий вид для флори України. *Чорноморськ. бот. ж.*, т. 3, №1: 122-124.

Pannus microcystiformis Hindák (Cyanophyceae, Merismopediaceae) вперше наводиться для України. Наведено опис виду та ілюстрації.

Ключові слова: ціанопрокаріоти, *Pannus*, Крим, Україна

Рід *Pannus* Hickel 1991 (Merismopediaceae, Chroococcales) за останнім флористичним зведенням щодо одноклітинних синьозелених водоростей (Komárek, Anagnostidis, 1999), нараховує 4 види (*Pannus spumosus* Hickel 1991, *P. planus* Hindák 1993, *P. leloupii* (Kufferath) Hindák 1993 та *P. microcystiformis* Hindák 1993). Всі ці види вважаються рідкісними і у світовій флорі зареєстровані від одного (*P. planus*, *P. leloupii*) до двох-трьох разів (*P. microcystiformis* та *P. spumosus*, відповідно). Крім того, на думку І. Комарека та К. Анагностідиса [КОМАРЕК, ANAGNOSTIDIS, 1999], факт існування одного з цих видів – *P. microcystiformis*, описаного Ф. Гіндаком [HINDÁK, 1993] з проб літнього та осіннього планктону озера Вольві у північній Греції, потребує підтвердження. В Україні представники роду *Pannus* до цього часу не були виявлені.

Всі види даного роду утворюють вільноплаваючі слизові колонії, що містять сферичні клітини, які розташовуються в один шар і в межах цього шару розміщуються безладно. У двох видів (*P. leloupii* та *P. microcystiformis*) є газові вакуолі, причому клітини першого виду забарвлені у червонуватий колір і мають діаметр 1,5-3 мкм, а клітини другого – синьо-зелені або сірі, з діаметром 2-3 мкм. У двох інших видів газові вакуолі відсутні.

Досліджуючи водорості Сакського озера та прилеглих до нього водойм, у Михайлівському водосховищі, що межує з буферним басейном Сакського озера, ми виявили водорість, що викликала нейстонне "цвітіння" води і попередньо була визначена як *Microcystis* sp. Подальші спостереження показали, що знайдена водорість за комплексом фенотипічних ознак добре узгоджується з діагнозом *Pannus microcystiformis* [HINDÁK, 1993]. Нижче наводимо опис, а також фотографії кримської популяції цього виду (рис. 1).

Колонії мікроскопічні, пластинчасті, при вигляді зверху – різноманітної форми (округлі, кутасто-округлі, неправильні, зрідка – перфоровані), до 450 мкм у діаметрі.

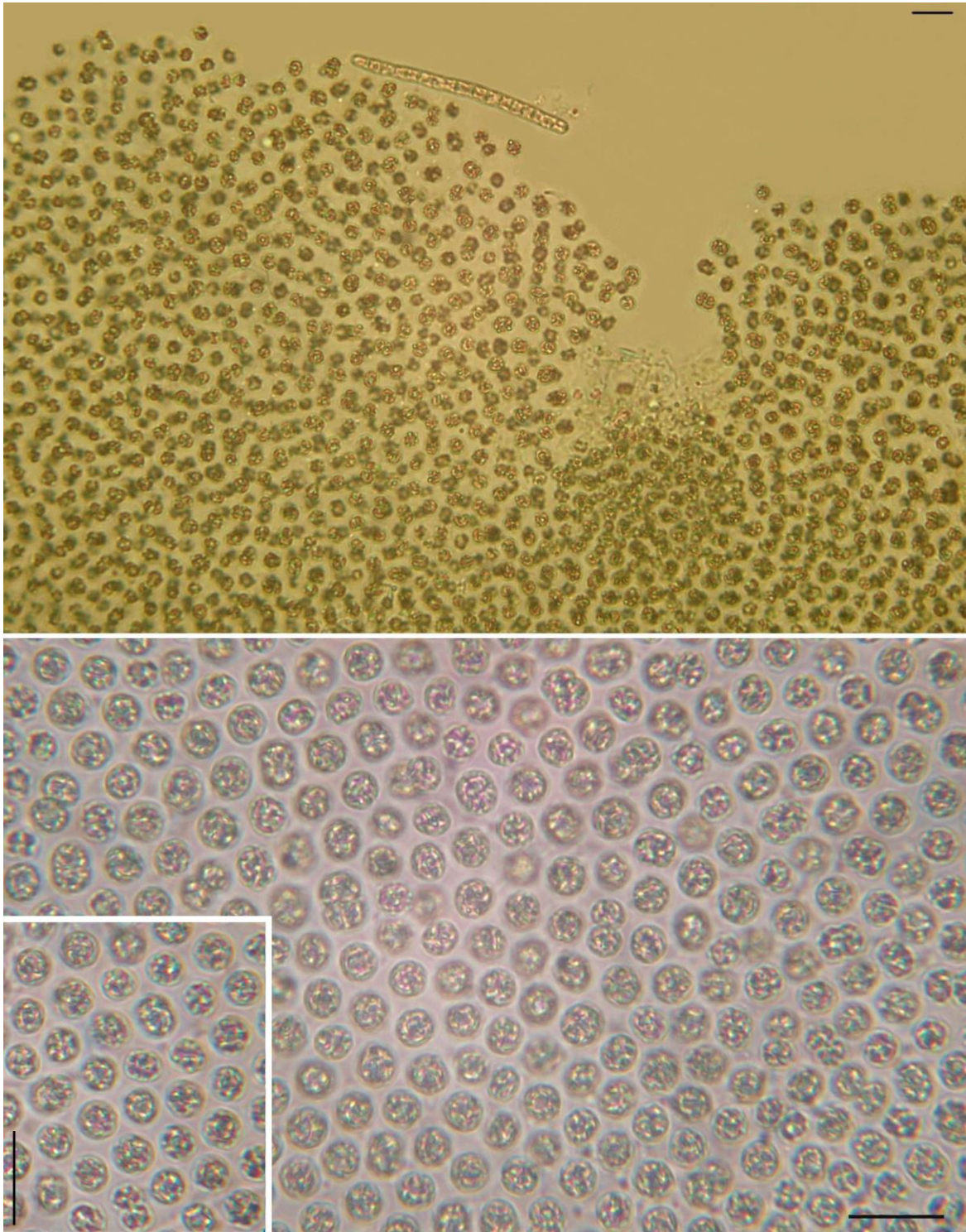


Рис. 1. *Pannus microcystiformis* Hindák, виявлений у нейстоні Михайлівського водосховища (околиці Сакського лікувального озера): 1 – крайова частина колонії; 2 – частина колонії з безладним розташуванням клітин; 3 – фрагмент колонії з клітинами, розташованими у неправильних гексагональних рядах. Шкала – 10 мкм.

Fig. 1. *Pannus microcystiformis* Hindák form neuston community of reservoir Mikhaylovske (vicinity of Saki medicinal lake): 1 – the edge part of colony; 2 – middle part of colony with irregularly arranged cells; 3 – the part of colony with the cells arranged in irregular hexagonal rows. Scale 10 mkm.

Клітини в колоніях розміщуються переважно в один шар, щільно, без певного порядку або у неправильних гексагональних рядах. Індивідуальні слизові обгортки клітин тонкі безбарвні, ніжні, часто зливаються, утворюючи гомогенний колоніальний слиз. Клітини сферичні, сіро-зелені, (2,1) 3,1-3,5 (4,0) мкм у діаметрі, з газовими вакуолями.

Водорість розвивалась масово у червні 2006 р. у Михайлівському водосховищі (АР Крим, Сакський р-н, м. Саки) при температурі води 20-22⁰ С та солоності 6,3 г/л, викликаючи синьо-зелене нейстонне "цвітіння" води вздовж західного берега цієї водойми. Біля водозабору Михайлівського каналу чисельність *P. microcystiformis* становила до 2 млн. клітин на 1 см² поверхні води.

Від авторського діагнозу Ф. Гіндака [HINDÁK, 1993] знайдена нами популяція відрізнялась дещо більшим верхнім лімітом розміру клітин та масовим розвитком не в планктоні, а в нейстоні.

Список літератури

- NICKEL B. Two new chroococcal cyanophytes from brackish environment (Schlei-Fjord), Germany. – *Algological Studies* 64, 1991. – P. 97-104.
- HINDÁK F. To the taxonomy of the chroococcal genus *Pannus* Hickel 1991 (Cyanophyta / Cyanobacteria). – *Algological Studies* 69, 1993. – P. 1-10.
- KOMÁREK J., ANAGNOSTIDIS K. Cyanoprokaryota. 1. Teil: Chroococcales. – Gustav Fisher, Jena-Stuttgart-Lübeck-Ulm, 1999. – 548 S.

Рекомендує до друку
О.Є. Ходосовцев

Отримано 30.04.2007 р.

Адреси авторів

І.Ю.Костіков
Київський національний університет
ім. Тараса Шевченка, кафедра ботаніки,
вул.Володимирська, 64,
Київ, 01033,
Україна
e-mail: botan403@biocc.univ.kiev.ua

Author's address:

I.Yu. Kostikov
Taras Shevchenko Kiev National University
64 Volodimirska Str.
Kyiv 01017
Ukraine
e-mail: botan403@biocc.univ.kiev.ua

М.А. Голуб
ДП Сакська гідрогеологічна режимно-
експлуатаційна станція,
вул. Курортна, 4,
Саки, АР Крим, 96500,
Україна

M.A. Holub
DP Saksyky Hydrogeological regime-operation station
Curorthna str., 4
Saky, Crimea, 96500
Ukraine