

УДК 582.252

А.Ф. КРАХМАЛЬНЫЙ

Ин-т ботаники им. Н.Г. Холодного НАН Украины,
ул. Терещенковская, 2, 01001 Киев, Украина

НОВЫЕ НОМЕНКЛАТУРНО-ТАКСОНОМИЧЕСКИЕ КОМБИНАЦИИ *DINOPHYTA*

Предложено 9 новых номенклатурно-таксономических комбинаций в роде *Neoceratium* Gomez et al. и одна – для *Kryptoperidinium* Lindemann. Необходимость введения новых названий обусловлена разделением *Ceratium* Schrank на 2 рода: *Ceratium* (пресноводные виды с 6 сингулярными пластинами) и *Neoceratium* (морские, с пятью пластинами), а также дальнейшим «расформированием» рода *Glenodinium* Ehrenb. (его существование из-за нечетких таксономических признаков сомнительно).

Ключевые слова: новые номенклатурно-таксономические комбинации, *Dinophyta*, *Neoceratium*, *Kryptoperidinium*, Черное море.

В настоящее время в таксономии динофитовых водорослей происходят значительные изменения, обусловленные, в первую очередь, новыми данными по их микроморфологии. Основываясь на этих данных, Ф. Гомез с соавт. обосновал выделение из рода *Ceratium* нового рода *Neoceratium* (Gomez et al., 2010). Основное отличие между этими родами в том, что пресноводные виды *Ceratium* имеют 6 сингулярных (борорздатых) пластин, а у морских видов, т.е. относящихся к *Neoceratium*, борозда составлена 5 пластинами. В род *Neoceratium* переведена большая часть морских *Ceratium*.

Что касается рода *Gymnodinium*, то многие альгологи (Carty, Cox, 1986; Popovsky, Pfiester, 1990; Крахмальный, 2006) придерживаются мнения, что его существование недостаточно обосновано и «практически многие годы этот род служил "приютом" для различных мелких перидиней, табулирование которых (пока) не удалось установить" (Коновалова, 1998, с. 253).

Род *Kryptoperidinium* описан уже давно (Lindemann, 1924). Единственный его представитель – *Kryptoperidinium foliaceum* (F. Stein) Lindemann имеет текальную формулу: P_0 , 3-4', 2a, 6-7'', 5''', 2'''''. До недавнего времени этот вид обычно упоминался как *Glenodinium foliaceum* F. Stein. Именно под этим названием он фигурировал и в списках организмов Черного моря. К этому же роду отнесена новая внутривидовая разновидность *Glenodinium foliaceum* var. *ponticum* Rouch. из Черного моря (Роухийнен, 1970).

© А.Ф. Крахмальный, 2011

Однако, несмотря на перевод морских *Ceratium* в *Neoceratium* и *Glenodinium foliaceum* в *Kryptoperidinium foliaceum*, в списках водорослей Черного моря некоторые «нетиповые» разновидности и формы видов до сих пор продолжают упоминаться как представители родов *Ceratium* и *Glenodinium*. Для разрешения этих противоречий и с учетом морфолого-таксономических признаков этих таксонов, а также унификации названий мы предлагаем следующие новые внутривидовые комбинации:

***Neoceratium declinatum* var. *majus* (Jörg.) Krachmalny comb. nov.**

Basionym: *Ceratium declinatum* var. *majus* Jörg. 1920. Rep. Danish Oceanograph. Exped. 1908/1910. 2 (1): fig. 445 d.

Для Черного моря разновидность ошибочно приводится как форма *Ceratium declinatum* f. *majus* Jörg. (Turkoglu, Koray, 2002).

***N. declinatum* f. *normale* (Jörg.) Krachmalny comb. nov.**

Basionym: *Ceratium declinatum* f. *normale* Jörg. 1920. Rep. Danish Oceanograph. Exped. 1908/1910. 2 (1): fig. 445 a.

Черное море (Turkoglu, Koray, 2002).

***N. furca* var. *berghii* (Jörg.) Krachmalny comb. nov.**

Basionym: *Ceratium furca* var. *berghii* Jörg. 1911. Int. Rev. Ges. Hydrobiol. Hydrogr. 4 (suppl.): 17, figs. 23 a-b.

Упомянуется как *Ceratium furca* var. *berghii* Jörg. или ошибочно как *C. furca* var. *berghii* Lemmerm., первая находка в черноморском планктоне (Иванов, 1965).

***N. furca* var. *eugrammum* (Ehrenb.) Krachmalny comb. nov.**

Basionym: *Peridinium eugrammum* Ehrenb. 1859. Monastber. Berlin Akad. Wiss.: 795-793.

Ceratium furca var. *eugrammum* (Ehrenb.) Jörg. 1911 (Inter. Rev. D. Ges. Hydrobiol. 4: 17, figs. 24- 26), в Черном море известна с 50-х гг. (Киселев, 1950).

***N. massiliense* var. *armatum* (Karst.) Krachmalny comb. nov.**

Basionym: *Ceratium tripos* var. *macroceros* f. *armata* Karst. 1900. Wiss. Ergebn. Deutsch. Tiefsee-Exped. 2: tab. 19, fig. 8.

Synonyms: *Ceratium massiliense* f. *protuberans* (Karst.) Jörg., *C. protuberans* (Karst.) Paulsen, *C. tripos* Karst.

Первая находка *Ceratium massiliense* var. *armatum* (Karst.) Jörg. 1911 (Inter. Rev. D. Ges. Hydrobiol. 4: 67, figs. 143-145) отмечена в Черном море (Морозова-Водяницкая, 1954).

***N. tripos* f. *subsalsum* (Ostenf.) Krachmalny comb. nov.**

Basionym: *Ceratium tripos* f. *subsalsum* Ostenf. 1903. Bot. Faeröes 2: 584, fig. 134.

Эта внутривидовая форма обнаружена А.И. Киселевым (1950).

***Neoceratium tripos* var. *atlanticum* (Ostenf.) Krachmalny comb. nov.**

Basionym: *Ceratium tripos* var. *atlanticum* Ostenf. 1903. Bot. Faeröes 2: 584, figs. 132, 133.

Разновидность известна только из прибрежных вод Турции (Turkoglu, Koray, 2002).

***N. tripos* f. *ponticum* (Jürg.) Krachmalny comb. nov.**

Basionym: *Ceratium tripos* f. *ponticum* Jörg. 1920: Rep. Danish. Oceanograph. Exped. II. Biol. J. 1: 49, figs. 37-38.

В списке водорослей Черного моря ошибочно упоминается как разновидность *Ceratium tripos* (O.F. Müll.) Nitzsch (*C. tripos* var. *ponticum* Jörg., Нестерова и др., 2006).

***Kryptoperidinium foliaceum* var. *ponticum* (Roukh.) Krachmalny comb. nov.**

Basionym: *Glenodinium foliaceum* var. *ponticum* Roukh. 1970. Новости системат. низш. раст. 7: 25.

О нахождении данной разновидности в Черном море есть всего два упоминания (Роухияйнен, 1970; Senicheva, 2008).

Автор выражает благодарность к.б.н. И.Ю. Брянцевой, В. Владимирову, А. Владимировой и О. Скуратовой (ИнБЮМ НАНУ, Одесса), к.б.н. В. Великовой (Комиссия по защите Черного моря от загрязнения, Стамбул) за помощь в получении информации о видовом составе водорослей Черного моря, а также д.б.н. проф. Ю.Б. Околоткову (Университет Веракруза, Мехико) за предоставленные отписки статей.

Иванов А.И. Характеристика качественного состава фитопланктона Черного моря / Исследования планктона Черного и Азовского морей. – Киев: Наук. думка, 1965. – С. 17–35.

Киселев И.А. Панцирные жгутиконосцы (*Dinoflagellata*) морей и пресных вод СССР // Определитель по фауне СССР. 33. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1950. – 230 с.

Коновалова Г.В. Динофлагелляты (*Dinophyta*) Дальневосточных морей России и сопредельных акваторий Тихого океана. – Владивосток: Дальнаука, 1998. – 330 с.

Крахмальный А.Ф., Вассер С.П., Неве Э. Новый для флоры Израиля род *Durinskia* Carty et Cox (*Dinophyta*) // Альгология. – 2006. – 16, № 2. – С. 271–279.

Морозова-Водяницкая Н.В. Фитопланктон Черного моря. Ч. 2 // Тр. Севастоп. биол. ст. – 1954. – № 8. – С. 11–99.

Нестерова Д.А., Теренько Л.М., Теренько Т.В. Список видов фитопланктона // Северо-западная часть Черного моря: биология и экология. – Киев: Наук. думка, 2006. – С. 557–576.

Роухияйнен М.И. О нахождении вида *Glenodinium foliaceum* Stein в Черном море // Новости системат. низш. раст. – 1970. – 7. – С. 23–26.

Carty S., Cox E.R. *Kansodinium* gen. and nov. *Durinskia* gen. nov.: two genera of freshwater dinoflagellates (*Pyrrhophyta*) // Phycologia. – 1986. – 25, N 2. – P. 197–204.

Gomez F., Moreira D., Lopez-Garcia P. *Neoceratium* gen. nov., a new genus for all marine species currently assigned to *Ceratium* (*Dinophyceae*) // Protist. – 2010. – 161. – P. 35–54.

- Lindemann E. Der Bau der Hülle bei *Heterocapsa* u. *Kryptoperidinium foliaceum* (Stein) n. nom. // Bot. Arch. –1924. – 5. – S. 114.
- Popovsky J., Pfister L. *Dinophyceae (Dinoflagellida)*. Bd. 6. – Jena; Stuttgart: Gustav Fisher, 1990. – 272 p.
- Senicheva M.I. Species diversity, seasonal and annual variability of plankton microalgae near Crimea coast // The Black Sea microalgae: problems of biodiversity preservation and biotechnological usage. NAS of Ukraine, Institute of Biology of the Southern Seas. – Sevastopol, 2008. – Vol. 1. – P. 5-18.
- Turkoglu M., Koray T. Phytoplankton species succession and nutrients in the Southern Black Sea (Bay of Sinop) // Turk. J. Bot. – 2002. – 26. – P. 235–252.

Получена 20.04.11

Рекомендовал к печати П.М. Царенко

A.F. Krakhmalny

N.G. Kholodny Institute of Botany, National Academy of Sciences of Ukraine,
2, Tereshchenkivska St., 01001 Kiev, Ukraine

NEW NOMENCLATURE AND TAXONOMICAL COMBINATIONS OF *DINOPHYTA*

Nine new nomenclature and taxonomic combinations are proposed in the genus *Neoceratium* Gomez et al., and one – in the genus *Kryptoperidinium* Lindemann. Necessity of introducing new combinations is caused by division of the genus *Ceratium* Schrank into 2 genera: *Ceratium* (freshwater species with 6 singular plates) and *Neoceratium* (marine species with five plates), and also further "disbanding" of the genus *Glenodinium* Ehrenb. (its existence is questionable because of the fuzzy taxonomic features).

Key words: new nomenclature and taxonomical combinations, *Dinophyta*, *Neoceratium*, *Kryptoperidinium*, Black Sea.