

Геол. ан. Балк. пол. Ann. Géol. Penins. Balk.	61	1	133-141	Београд, децембар 1997 Belgrade, Decembre 1997
--	----	---	---------	---

УДК 561.263:551.763.333(497.115)

Оригинални научни рад

ПАЛЕОНТОЛОГИЈА – PALÉONTOLOGIE

**НОВА *CLYPEINA* (DASYCLADALES) ИЗ САНТОНА ГРЕБНИКА
(МИРДИТА ЗОНА, ЈУГОСЛАВИЈА)**

од

Рајке Радоичић*

Нова дазикладацејска врста *Clypeina dusanbrstinae* n. sp. описана је из сантонских кречњака повлате боксита на Гребнику (Мирдита зона).

Кључне речи: Dasycladales, нова врста, сантон, Мирдита зона, Југославија.

Плитководну горњокредну серију планине Гребника (Метохијска кредна јединица, Мирдита зона) карактерише бокситоносна стратиграфска празнина између ценомана и сантона. У изданцима латерално од лежишта боксита контакт ценоман/сантон најчешће је без трага боксита. Такав контакт проматран је на источним падинама Гребника, гдје је најнижи сантонски слој квргавог, псеудоконгломератичног изгледа. То је кречњак са дазикладацејама и веома ријетким фораминиферима, из кога потиче једна нова врста рода *Clypeina* (Michelin, 1845) Bassoulet et al., 1978, која се овом приликом уводи.

Clypeina dusanbrstinae n. sp.

Табла I, сл. 1–8; Табла II, сл. 1–10; Табла III, сл. 1–9

Поријекло имена: Врсту посвећујем мојем супругу Душану Бртини који је изгубио живот након кобног удеса приликом узимања узорака за биостратиграфска проучавања (15. 10. 1994, Ограђеница, Мокра Гора).

Холотип: Вертикалан пресјек кречњачке цјевчице (фрагмент) у коме се виде: пространа главна оса, максимална дебљина кречњачког омотача и карактеристичан облик огранака. Препарат РР 2019 (узорак 08680), колекција алги аутора.

Изотипови: Пресједи приказани на табли I, сл. 1–8, табли II, сл. 1–10, табли III, сл. 1–9; препарати РР 2015 до 2024.

Дијагноза: Цилиндричан талус простране главне осе са равномјерно распореним пршљеновима хоризонталних огранака. Вертикални пресјек пршљена пока-

* Краља Петра I 38, 11000 Београд.

зује да се огранци у почетку поступно, а потом, од средине дужине, брже проширују. На површини талуса огранци су се лежерно додиривали. Калцификација око главне осе и једног дијела огранака (дистални дио огранака није био калцифициран).

Опис: Кречњачки омотач је мање или више танак кречњачки слој око главне осе и проксималног дијела огранака, до половине или двије трећине њихове дужине. Стога је био лако ломљив и подложен дисолуцији. Рјеђе је испуњавао слободан простор између сукцесивних пршљенова. У расположивом материјалу налазе се фрагменти омотача са највише три пршљена (само један пресјек је фрагмент са пет пршљенова—таб. II, сл. 1).

Димензије:

Дијаметар главне осе 0,350–0,800 mm

Размак између пршљенова (од центра до центра) 0,320–0,440 mm

Дужина огранака (реконструкција), под претпоставком да су били веома испупчени, није била већа од 0,400 mm

Број огранака у пршљену 12–18

Дебљина кречњачког омотача

а) потпуна калцификација слободног простора између сукцесивних пршљенова до 0,240 mm

б) танак кречњачки омотач око главне осе и/или огранака 0,048–0,900 mm

Односи: *Clypeina dusanbrstinae* n. sp. већ на први поглед разликује се од клипеина са пространом главном осом као што су *Clypeina alrawii* Radoičić и *Clypeina neretvae* Radoičić. Од обадвије врсте разликује се по облику и дужини огранака (*Cl. alrawii* – 0,640 mm, *Cl. neretvae* – 0,800 mm). Поред тога, *Cl. alrawii* је врста веома крупног талуса и са знатно већим бројем огранака.

Тангенцијални пресједи нове врсте, као они на сл. 1 и 4, табла II, веома су слични одговарајућим пресјецима врсте *Clypeina solkani* Conrad & Radoičić, од које се *C. dusanbrstinae* n. sp. разликује по другим карактеристикама.

Типска локалност и старост: Типски слој налази се у сукцесији источног крила антиклинале Гребника, између лежишта боксита бр. 2а и 4. У асоцијацији са *Clypeina dusanbrstinae* n. sp., која је најучесталији фосил слоја, налазе се тауматопореле, ријетке дазикладаце *Cylindroporella* sp. и *Neomeris* sp. (таб. III, сл. 10–12), веома ријетки фораминифери *Idalina antiqua* Munier–Chalmas & Schlumberger, *Accordiella conica* Farinacci, *Moncharmontia apenninica* (De Castro), *Murgeina apula* (Luperto–Sinni), *Cuneolina*, *Dicyclina*, спикеле спонгија и понеки микрогастропод.

Подаци добијени из седимената западног крила (након откопавања нових лежишта боксита), као и из седимената источног крила антиклинале Гребника, омогућили су ревизију (Radoičić, 1987) ранијег схватања о мастрихтској старости повлате боксита (Peјović i Radoičić, 1969). Према расположивим подацима најстарији слојеви повлате су сантонске, највјероватније горњосантонске старости.

Геол. ан. Балк. пол. Ann. Géol. Penins. Balk.	61	1	133-141	Београд, децембар 1997 Belgrade, Decembre 1997
--	----	---	---------	---

UDC 561.263:551.763.333(497.115)

Original scientific paper

ПАЛЕОНТОЛОГИЈА – PALÉONTOLOGIE

**NEW *CLYPEINA* (DASYCLADALES) FROM SANTONIAN OF GREBNIK
(MIRDITA ZONE, YUGOSLAVIA)**

by

Rajka Radoičić*

New Dasycladales *Clypeina dusanbrstinae* n. sp. from Santonian limestone (bauxite hanging wall) of Grebnik, Mirdita zone, is described.

Key words: Dasycladales, new species, Santonian, Mirdita zone, Yugoslavia.

The shallow-water Upper Cretaceous series of Grebnik mountain (Metohija Cretaceous Unit, Mirdita Zone) is characterized by a bauxite-bearing stratigraphic gap between Cenomanian and Santonian rocks. In outcrops laterally from bauxite, the Cenomanian/Santonian contact bears no traces of bauxite. This contact was observed on Grebnik eastern slopes, where the lower-lying Santonian limestone has a nodular, pseudoconglomeratic appearance. This limestone (wackestone) contains dasyclads and rare foraminifers; the new species of the genus *Clypeina* (Michelin, 1845) Bassoullet et al., 1978, presently introduced was found in this bed.

Clypeina dusanbrstinae n. sp.

Plate I, figs. 1–8; Plate II, figs. 1–10; Plate III, figs. 1–9

Origin of name: The species is dedicated to the memory of my husband Dušan Brstina who lost his life in a fatal accident while collecting samples for biostratigraphic study (15.10.1994, Ogradjenica, Mokra Gora).

Holotype: Vertical section of calcareous tube (fragment) shown in Pl. I, fig. 1, in which large main axis, characteristic form of laterals and maximum wall thickness are visible. Thin section RR 2019 (sample 08680), author's collection.

Isotypes: Different sections shown in Pl. I, figs. 2–8, Pl. II, figs. 1–10 and Pl. III, figs. 1–9; thin sections RR 2015–RR 2024.

* Kralja Petra I 38, 11000 Belgrade.

Diagnosis: Cylindrical thallus of the large main axis with uniformly spaced whorls of horizontal laterals. Vertical section of the whorl shows that laterals increase in width, at first slightly and more from the mid-length, almost touching each other at the thallus surface. Calcification around the main axis and parts of laterals (distal part of laterals were not calcified).

Description: Calcareous envelope is a more or less thin calcareous layer around main axis and proximal parts of laterals to half or two-thirds of their length, making them breakable and dissoluble. Occasionally it completely fills the space between successive whorls. Available material includes envelope fragments of three whorls at the most (one fragment only has five whorls—Pl. II, fig. 1).

Dimensions:

Diameter of main axis 0.350–0.800 mm

Distance between whorls (from center to center) 0.320–0.440 mm

Length of laterals (reconstruction), assuming they were much protruded, is not exceeding 0.400 mm

Number of laterals per whorls 12–18

Thickness of calcareous envelope

a) when it completely filled space between the whorls, is to 0.240 mm

b) thin calcareous envelope around the main axis and/or laterals 0.048–0.900 mm

Relationships: *Clypeina dusanbrstinae* n. sp. differs at the first slight from other large-axed *Clypeina alrawii* Radoičić and *Clypeina neretvae* Radoičić. Both species differ in shape and length of laterals (*Cl. alrawii* – 0.640 mm, *Cl. neretvae* – 0.800 mm); besides, *Clypeina alrawii* had a very large thallus and many more laterals.

Tangential whorl sections of the new species, like those in fig. 1 and 4, Pl. II, resemble very much tangential section of *Clypeina solkani* Conrad & Radoičić, from which it differs in other features.

Type locality and horizon: Type bed occurs in a sequence of the eastern limb of Grebnik anticline, between bauxite deposits No. 2a and 4. Associated with *Clypeina dusanbrstinae* n. sp., which is the most frequent fossil of this bed, are Thaumtoporella, rare dasyclads *Cylindroporella* sp. and *Neomeris* sp. (Pl. III, figs. 10–12), very rare foraminifers *Idalina antiqua* Munier-Chalmas & Schlumberger, *Accordiella conica* Farrinacci, *Murgeina apula* (Luperto-Sinni), *Moncharmonitia apenninica* (De Castro), *Cuneolina*, *Dicyclina*, sponge spicules and occasional microgastropods.

Find from sediments of the western limb (in excavation of a new bauxite deposits), and of the eastern limb of Grebnik anticline provided for revision (Radoičić, 1987) of the earlier dated Maastrichtian age of rocks overlying bauxite (Pejović and Radoičić, 1969). According to the available data, the lowermost beds of the bauxite hanging wall are Santonian, most likely Upper Santonian.

ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES

- Bassoulet J. P., Bernier P., Conrad M. A., Deloffre et Jafrezo M., 1978: Les Algues Dasycladales du Jurassique et du Cretacé.— Geobios, Mem. spec. 2, pp. 330, Peu.
- Pejović D. i Radoičić R., 1969: Biostratigrafija kredne serije šire okoline Grebničke planine.— III Simp. Dinarske asocijacije, 225–234, Zagreb.

Radoičić R., 1987: Bauxites of the Internal Dinardes: stratigraphy and facies of bedrock and cover (Bosnia–Metohija sector).– Rend. Soc. Geol. Ital., 9 (1986), 277–280, Roma.

ТАБЛА I PLATE

- Сл. (Figs.) 1–8. *Clypeina dusanbrstinae* n. sp.
Сл. (Fig.) 1. Холотип (holotype), лонгитудинални пресјек (longitudinal section), $\times 45$, препарат (thin section) RR 2019.
Сл. (Figs.) 2, 3. Лонгитудинални пресједи (longitudinal sections), $\times 30$, на сл. (in Fig.) 2: цјевчица са најширом главном осом (tube with the largest main axis), препарат (thin section) RR 2023.
Сл. (Figs.) 4–7. Различити коси и лонгитудинално–искошени пресједи (different oblique and longitudinal-oblique sections), $\times 30$, препарати (thin sections) RR 2023/1, 2016 and 2019. Fig. 5 $\times 45$.
Сл. (Fig.) 8. Лонгитудинално–искошен и попречан пресјек (longitudinal-oblique and transverse section). $\times 30$, препарат (thin section) RR 2015.

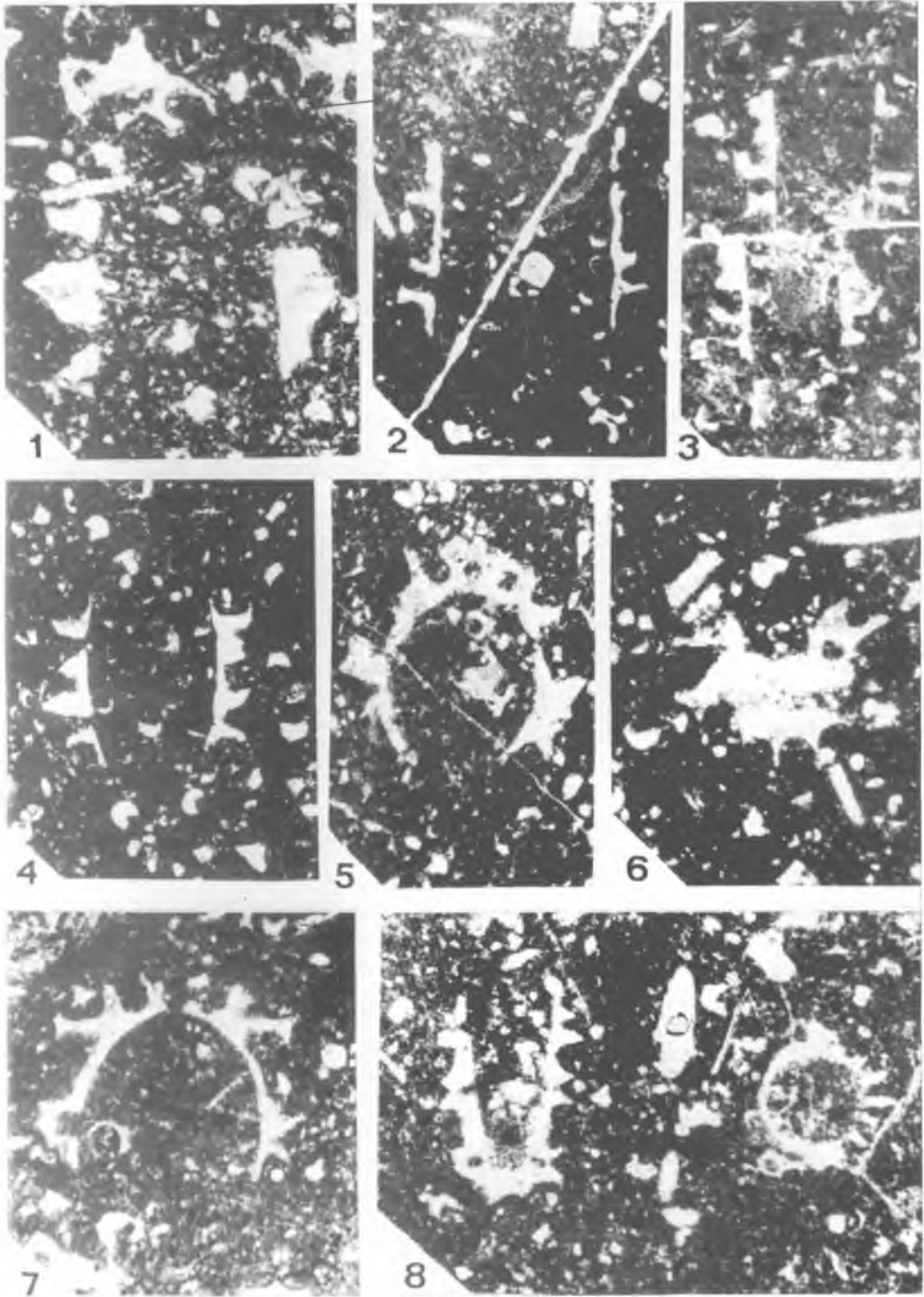
ТАБЛА II PLATE

- Сл. (Figs.) 1–10. *Clypeina dusanbrstinae* n. sp.
Сл. (Figs.) 1, 4. Тангенцијални пресједи (tangential sections), $\times 30$, препарати (thin sections) RR 2020, 2022.
Сл. (Figs.) 2, 3, 5, 8, 9, 10. Различити пресједи (different sections), $\times 30$, препарати (thin sections) RR 2023, 2015, 2017, 2021, 2023.
Сл. (Figs.) 6, 7. Плитки искошени тангенцијални пресједи цјевчица са потпуно калцифицираним простором између пршљенова (shallow oblique–tangential sections of tubes with completely filled space between whorls), $\times 50$, $\times 30$, препарати (thin sections) RR 2018, 2017.

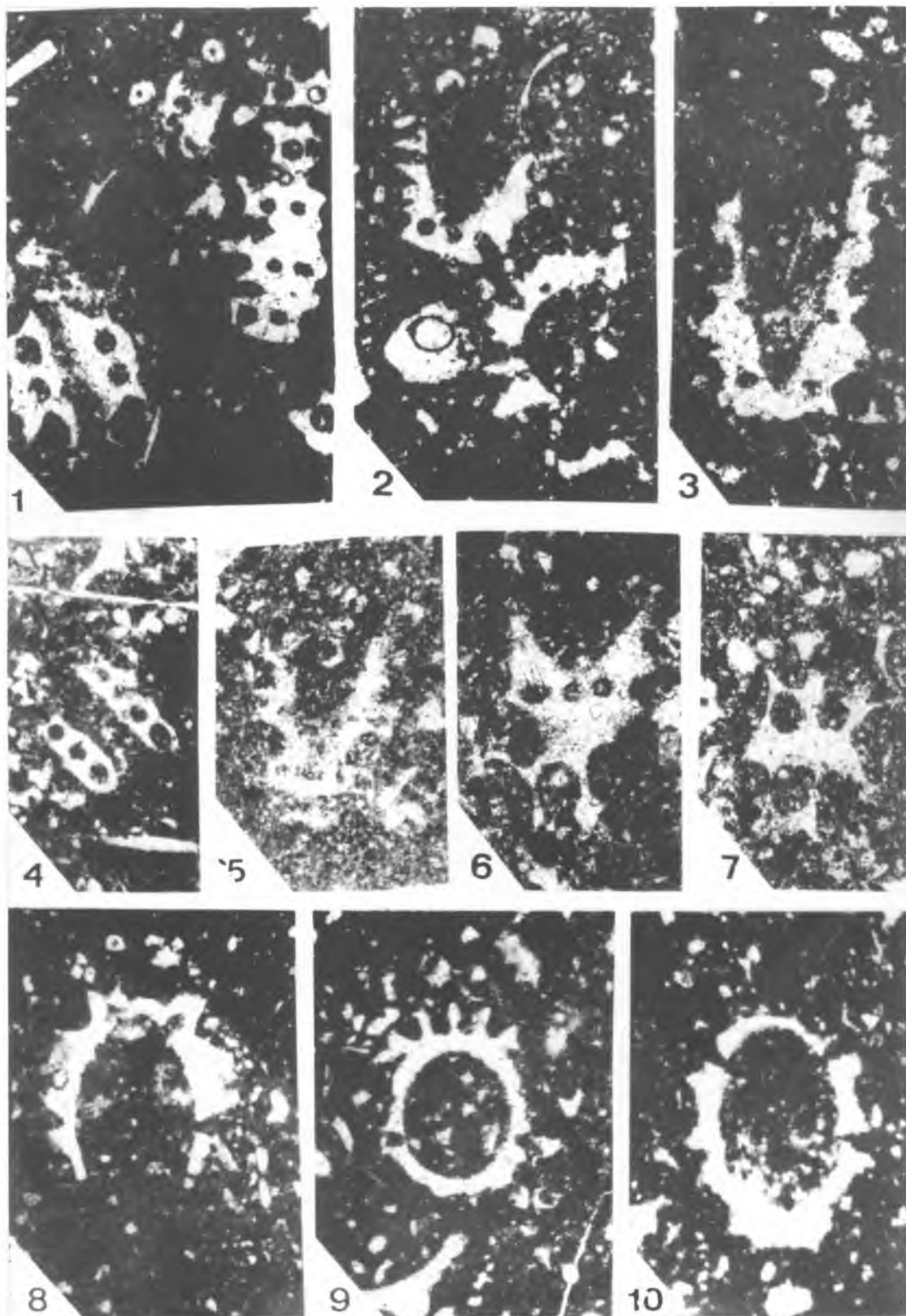
ТАБЛА III PLATE

- Сл. (Figs.) 1–9. *Clypeina dusanbrstinae* n. sp.
Сл. (Figs.) 1–8. Различити попречни и попречно искошени пресједи (different transverse and transverse-oblique sections), $\times 30$, препарати (thin sections) RR 2022, 2020, 2024, 2019; на сл. (in fig.) 2: *Idalina antiqua*.
Сл. (Figs.) 10–12. Друге Dasycladales у асоцијацији са *C. dusanbrstinae* n. sp. (Other Dasycladales in association with *C. dusanbrstinae* n. sp.).
Сл. (Figs.) 10, 11. *Cylindroporella* sp., лонгитудиналан и попречан пресјек (longitudinal and transverse section), $\times 35$, $\times 30$, препарати (thin sections) RR 2020, 2023/1.
Сл. (Fig.) 12. *Neomeris* sp., фрагмент попречног пресјека (transverse section, fragment), $\times 60$, препарат (thin section) RR 2021.

ТАБЛА I PLATE



ТАБЛА II PLATE



ТАБЛА III PLATE

