

## Научно съобщение

# Ценоманският етаж в местността Добрева чука край Белослав, Варненско

Неда Мочурова-Декова<sup>1</sup>, Веселин Деков<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Национален Природонаучен музей, София 1000

<sup>2</sup> Софийски университет, София 1000

N. Motchurova-Deкова, V. Deков — *The Cenomanian Stage in Dobрева чука locality near the town of Beloslav, Varna District.*

At the lower part of the described Upper Cretaceous section in Dobрева чука locality near the town of Beloslav, Varna District, rocks of the Madara Formation are exposed. The Early-Middle Cenomanian age of this formation is determined on the basis of rich brachiopod association found, correlated to the same taxons occurring in western Europe.

## Въведение

Епиконтиненталният тип ценомански скали в Централна Северна България са изследвани от редица автори (Цанков, 1982; Начев, Николов, 1961; Йолкичев, 1987, 1989; Йолкичеви др., 1988 и мн. др.). Отделени са биостратиграфски зони по амонити (Йолкичев и др., 1988), фораминифери (Vartzaгоva, 1980; Йолкичев и др., 1988) и варовит нанопланктон (Sinnyovskiy & Shumenko, 1988).

В Североизточна България макро- и микрофосилните доказателства за присъствието на ценомански скали са оскъдни. Долният ценомански подетаж е установен в Мадарското плато при с. Каспичан от Цанков (1930, 1982) с видовете *Mantelliceras (Mantelliceras) laticostatum* Renz, Lutembacher, Schneider и *M. martimpreyi* (Coquand). За съжаление тези фосили не са привързани точно и не е известно какво е положението им в разреза южно от с. Каспичан, описан по-късно детайлно от Йолкичев (1989). Последният автор (1989, разр. 8, пачка 2) съобщава за част от завой на голям амонит *Parapuzosia* sp. Средният ценомански подетаж се индикира също с намерения от Цанков (1930, 1982) *Acanthoceras rhotomagense crassum* (Thomel). Непрекъснатостта на разреза между ценоманския и туронския етаж според Йолкичев (1989) е указание за присъствието и на горноценомански скали. В Добруджанското плато ценоманският етаж е доказан в няколко сондажа с ансамбъл от фораминиферни видове, за което се съобщава в Йолкичев (1989) по определения на Е. Димитрова. В литостратиграфски аспект ценоманският етаж в Североизточна България се свързва с Мадарската свита, въведена

от Йолкичев (1988). Но само в разреза при Каспичан и в няколко сондажи в Добруджанското плато може да се счита, че съществуват палеонтоложки доказателства за ценоманската ѝ възраст. В Шуменското плато например най-долните ѝ нива са с туронска възраст по данни на Синьовски (1989).

В настоящата работа се описва един разрез на горнокредната серия в местността Добрева чука край Белослав, Варненско, в основата на който се разкриват скали от Мадарската свита. Възрастта на тези скали тук се определя от авторите като ранен-среден ценомански подвек въз основа на намерената в тях богата брахиоподна асоциация, която е корелирана с находки на същите таксони в Западна Европа. Описанието на разреза и дискусиата са дело на двамата автори, а брахиоподната фауна е определена от Н. Мочурова-Декова.

## Описание на разреза

Описаният по-долу разрез започва западно от гара Белослав по левия шарп на шосето за Варна и продължава и завършва на северозапад при билото на хълма (фиг. 1).

Покривка (7) (ипрески етаж).

7. Органогенни варовици

----- рязка размивна граница -----

Новаченска мергелно-варовикова свита (6) (долен кампански подетаж) — 1 m.

6. Кредоподобни варовици

----- рязка литоложка граница -----

Шуменска пясъчникова свита (5) (долен кампански подетаж — най-долна част — долен сантонски подетаж) — 20 m.

5. Пачка от варовити пясъчници, дребнозърнести, здрави, сиви, в горната част на свитата жълтеникави до жълти и ронливи. В горните нива — няколко органогенни прослойки с гастроподи, бивалвии [*Neithea quadricostata* (S o w e r b y), *Exogyra* sp., *Ostrea* sp.], детритус от р. *Inoceramus*, р. *Serpula*, бриозои, единични корали, брахиоподи [*Cyclothyris globata* (A g n a u d), *Cyclothyris* ? sp., *Cretrirhynchia* ? sp., *Terebratulina striata* (W a h l e n b e r g)]. Сред последния органогенен пласт установихме части от наутилоидеи и два екземпляра *Parapuzosia daubreei* (G r o s s o u v r e).

----- литоложки преход -----

Добриндолска глауконитно-песъчливо-варовикова свита (4) (долен сантонски подетаж — туронски етаж) — 12 m.

4. Глауконитни пясъчници сивозеленикави, ронливи, с много глауконит в отделни лещи, като там скалата може да се определи като глауконитит. Наблюдава се неравномерно разпръснат детрит от р. *Inoceramus* и ходове от р. *Thalassinoides*?

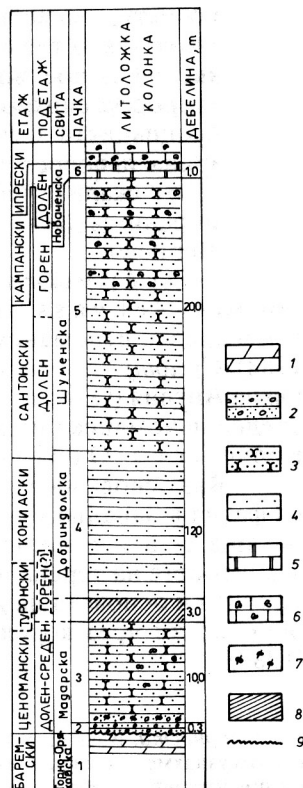
---- закрит терен (3 m) — вероятно горен ценоман — турон ----

Мадарска песъчливо-варовикова свита (3—2) (долен-среден ценомански подетаж) — 10, 30 m.

3. Пачка от дребнокъсов конгломерат в основата, преминаващ нагоре във варовити пясъчници и песъчливи варовици. Наблюдават се фосфоритови конкреции, по-едри (до 2 cm) в основата на пачката и по-дребни нагоре. На места скалата е набогатена с глауконит. Пачката изобилства с фосилна макрофауна — добре запазена и детритус. Установени бяха следните брахиоподи: ринхонелиди — *Cyclothyris difformis* (V a l e n c i e n n e s i n L m k), *Cyclothyris compressa* (V a l e n c i e n n e s i n L m k), *Cyclothyris juigneti* O w e n, *Cyclothyris* cf. *contorta* (d' O r b i g n y),

Фиг. 1. Разрез на горнокредната серия в местността Добрева чука край Белослав, Варненско: 1 — мергели; 2 — конгломерати с пясъчлива спойка; 3 — варовити пясъчници; 4 — пясъчници; 5 — кредоподобни варовици; 6 — органогенни варовици; 7 — фосфоритови конкреции; 8 — закрит терен; 9 — размив

Fig. 1. Upper Cretaceous section at Dobrova čuka near the town of Beloslav, Varna District: 1 — marls; 2 — conglomerates with sandy cement; 3 — calcareous sandstones; 4 — sandstones; 5 — chalk limestones; 6 — organic limestones; 7 — phosphoritic nodules; 8 — covered part; 9 — erosive boundary



*Cyclothyris* sp.1<sup>1</sup>, *Cretirhynchia* cf. *robusta* (Tate); и теребратулиди<sup>2</sup> — *Terebratulina protostriatula* Owen, *Terebratulina* sp., *Rectithyris wrightorum* Owen, *Concinnithyris obessa* (J. de C. Sowerby), *Moutonithyris deutepleana* (d'Orbigny), *Selliithyris tornacensis* (d'Archiac). Намерени бяха детрит и добре запазени представители и на друга макрофауна: бивалвии — *Lopha* sp., *Ostrea* sp., гастроподи; бодли от морски таралежи, бризони, преотложени раннокредни белемнити — 10 m.

2. Ожелезен среднокъсов конгломерат с пясъчлива спойка — 0, 30 m.

----- рязка размивна граница -----

Подложка. Горнооряховска свита (1) (баремски етаж).

1. Мергели.

## Дискусия

Брахиоподната фауна, характерна за Мадарската свита в този разрез, беше включена по-рано от единия от авторите (Мочурова-Декова, 1994) в асоциацията *Cyclothyris difformis*. Понятието асоциация беше употребено без пре-

<sup>1</sup> Изброените дотук видове са описани и фигурирани в работата на Мочурова-Декова (1995).

<sup>2</sup> Представителите на разред Terebratulida са определени само въз основа на външните им морфоложки белези.

тенции да отговаря на някакви номенклатурни изисквания. Асоциациите са реални обекти, съществуващи в разрезите, с които работи геологът на терена, и включват както вкаменелости, намерени *in situ*, така и тези, за които има съмнение, че са претърпели известен транспорт, но не може да се каже дали става въпрос за синхронен пренос, или се касае за преотлагане.

Асоциацията *Cyclothyris difformis* освен в местността Добрева чука е индикирана и посредством един непривързан точно екземпляр, *Cyclothyris difformis* от скалите на Мадарската свита край Каспичан, както и чрез два деформирани екземпляра *Cyclothyris* sp. 1 от седиментите на същата свита при с. Чернево.

Видът *Cyclothyris difformis* е установен в долния ценомански подетаж в Бохемия (Nekvasilova, 1973) и Полша (Porel-Barczik, 1977) и в долен и среден ценомански подетаж във Франция и южна Англия (Owen, 1962; 1988). *Cyclothyris compressa* се среща в целия ценомански етаж във Франция и южна Англия (Owen, 1962, 1988). Видът *Cyclothyris juigneti* е разпространен в среден ценомански подетаж във Франция (Owen, 1988), а *Cyclothyris contorta* е описан от Orbiguy (1847) от ценомана в Белгия и Пиренеите.

Въз основа на направените по-горе корелации с находки на ринхонелидна фауна в Западна Европа считаме, че възрастта на Мадарската свита, разкриваща се в местността Добрева чука, е ранно-средно ценоманска. Поради закритостта на терена не можахме да наблюдаваме прехода между Мадарската свита и основата на Добриндолската свита. Възрастите нагоре в разреза са определени чрез корелация със съседни разрези, описани от Йолкичев (1989).

*Благодарности.* Благодарни сме на проф. Н. Йолкичев (СУ „Св. Климент Охридски“), от когото узнахме за разкритието на скали от Мадарската свита в местността Добрева чука, който ни предостави първите няколко образца брахиоподна фауна и който се запозна с предварителния текст на това съобщение и направи ценни бележки.

## Л и т е р а т у р а

- Йолкичев, Н. 1987. Литостратиграфски единици, свързани с горнокредната серия в централните части на Мизийската плоча. — *Сп. Бълг. геол. д-во*, 48, 2, 25—37.
- Йолкичев, Н. 1988. Литостратиграфски единици, свързани с горнокредната серия в източните части на Мизийската плоча. — *Сп. Бълг. геол. д-во*, 49, 1, 11—25.
- Йолкичев, Н. 1989. *Стратиграфия на епиконтиненталния тип горна креда в България*. С., Унив. изд. 184 с.
- Йолкичев, Н., П. Йовчева, Е. Димитрова, М. Стоянова-Вергилова, 1988. Стратиграфия на ценоманския етаж северно от гр. Плевен и нови микрофаунистични данни за подложката му. — *Сп. Бълг. геол. д-во*, 49, 2, 24—36.
- Мочурова-Декова, Н. 1994. *Брахиоподи от разред Rhynchonellida от Северноевропейския тип горна креда в България — таксономия и стратиграфско значение*. — Автореферат канд. дис. С., Минно-геол. унив. 48 с.
- Начев, И., Т. Николов, 1961. Сеноманские отложения в Плевенской области (Северной Болгарии). — *Докл. БАН*, 14, 5, 499—501.
- Синьовски, Д. 1989. Нанофосилни доказателства за отсъствието на ценомански етаж в Шуменското плато. — *Год. ВМГИ*, 35, 1, 195—197.
- Цанков, В. 1930. Върху ценомана в Североизточна България. — *Сп. Бълг. геол. д-во*, 2, 3, 37—42.
- Цанков, В. 1982. *Фосилите на България, 5а, Горна креда. Cephalopoda [Nautiloidea, Ammonoidea и Echinodermata (Echinoidea)]*. С., БАН. 126 с.
- Motchurova-Deкова, N. 1995. Late Cretaceous Rhynchonellida (Brachiopoda) from Bulgaria. I. Genus *Cyclothyris* M c S o u . — *Geologica Balc.*, 25, 3/4 (in press).

- Nekvasilova, O. 1973. The brachiopod genus *Bohemirhynchia* gen.n. and *Cyclothyris* McCoy (Rhynchonellidae) from the Upper Cretaceous of Bohemia. — *Sbor. Geol. Ved (Paleont.)*, 15, 75-115.
- Orbigny, A. d' 1847. *Les animaux mollusques et rayonnés*. — *Paleontologie Française. Terrains Crétacés*. Paris, 4. 390p.
- Owen, E.F. 1962. The brachiopod genus *Cyclothyris*. — *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.)*, Geol., 7, 2, 39-63.
- Owen, E.F. 1988. Cenomanian Brachiopods from the Lower Chalk of Britain and Northern Europe. — *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.)*, Geol., 44, 2, 65-175.
- Popiel-Barczyk, E. 1977. A further study of Albian-Cenomanian Brachiopods from the environs of Annopol on the Vistula with some remarks on related species from the Crakow region, Poland. — *Prace Muzeum Ziemi*, 26, 25-54.
- Sinnyovskiy, D., S. Shumenko. 1988. Calcareous nannoplankton zonation of the Cenomanian Stage in Central North Bulgaria. — *Geologica Balc.*, 18, 4, 47-53.
- Vaptzarova, J. 1980. Zonation du Crétacé supérieur du type de plateforme en Bulgarie du Nord d'après les Foraminifères. — *Geologica Balc.*, 10, 3, 45-68.

(Постъпила на 18. 01. 1995 г.)