



New data on the age of the Rabisha Formation from borehole Belo pole 1 (NW Bulgaria)

Нови данни за възрастта на Рабишката свита от сондаж Р-1 Бело поле (СЗ България)

Georgi Grančovski

Георги Грънчовски

Geological Institute, Bulgarian Academy of Sciences, Acad. G. Bonchev str., bl. 24, 1113 Sofia;

E-mail: georgi2801@geology.bas.bg

Ключови думи: Рабишка свита, Среден–Горен Турон, сондаж Р-1 Бело поле, варовити нанофосили, СЗ България.

Въведение

Седиментите на Рабишката свита са описани от Tzankov (1972) под името „Rabiša Komplex“. Рангът на свита е посочен от Филипов и др. (1995). Единицата е изградена от сиви до тъмносиви със зелени и червени (в горните части) оттенъци, алевритови, на места финопесъчливи слоести мергели, процепени от гъста мрежа калцитни жилки. Мергелите са прослоени от светлосиви, здрави глинести варовици. В горните части на свитата глинестите варовици се отличават с подчинено присъствие. Въз основа на намерените амонитни находки от *Leymeriella tardefurcata* (Leym.), *Puzosia mayoriana* (d'Orb.) и *Kossmatella agassiziana* Pict. Tzankov (1972) определя възраст Алб–Ценоман.

Ангелов и др. (2006) отнасят към Рабишката свита алтернацията от бежови, зеленикави и червеникави мергели и глинести варовици, разкриващи се южно от с. Ружинци. Позовавайки се на установените в тези скали нанофосилни видове *Eiffelithus turriseiffelii* (Deflandre in: Deflandre and Fert) Reinhardt, *Braarudosphaera stenorhetha* Hill и *Broinsonia parca* (Stradner) Bukry, авторите значително разширяват хроностратиграфския обхват на свитата на Горен Алб–Кампан. Стойкова и др. (2010) обаче съвсем основателно обръщат внимание, че общият изглед на последователността южно от с. Ружинци съществено се различава от типичното развитие на Рабишката свита, като отбелязват сходството на тези седименти с „алтернациите в бежови и червени цветове, характерни за кониас-сантонския интервал в Средногорието (варовиково-мергелната задруга в Брезнишко или Мирковската свита в района на Мирково–

Челопеч)“. С това авторите отхвърлят разширяването на хроностратиграфския обхват на Рабишката свита, възприето от Ангелов и др. (2006). В общителния труд „Геология на България“ за възрастта на свитата е посочен интервалът Алб–Ценоман (Загорчев и др., 2009).

В сондаж Р-1 Бело поле към Рабишката свита е отнесен интервалът 2301–2234 m (Ангелов и др., 2006). Възрастта му е определена на ценоманска на базата на установените фораминиферни видове (Пейчева, Първанова, 1989).

При настоящото изследване е извършено опробване за варовити нанофосили на ядковия материал (2174–2167 m) от горнокредния интервал на сондаж Р-1 Бело поле. Според литостратиграфската подялба на Ангелов и др. (2006) интервалът 2234–1167 m попада в обхвата на Санадиновската свита и е датиран по фораминифери като туронски (Пейчева, Първанова, 1989ф).

Ядката е изградена от финослоести сиви до сиви с червен оттенък пълтни, здрави алевритови мергели и редки прослойки от светлосиви глинести варовици. Тези скали много наподобяват алтернацията в стратотиповия разрез на Рабишката свита при карстовия извор Толовишко врело и се отличават от характеристиката на Санадиновската свита, която е изградена от неяснослоести тъмносиви мергели с тънки пластове от глинести варовици или от глинести варовици с прослойки от мергели, глауконитни алевролити и пясъчници (Йолкичев, 1987; Загорчев и др., 2009). Поради това тук не е възприето мнението на Ангелов и др. (2006) за литостратиграфската принадлежност на разглеждания интервал и той е отнесен към Рабишката свита.

Материал и методика

Взети са 15 проби (Вр 1–15) за варовити нанофосили със средна гъстота на опробване 50 cm, като проба Вр 15 съответства на стратиграфски най-ниското ниво, а проба Вр 1 – на стратиграфски най-високото.

Наблюдаваните нанофосилни асоциации се отличават с умерена степен на запазеност, т.е. на практика всички екземпляри са лесно разпознаваеми, макар че процеси на вторично калцитно разтваряне и вторично калцитно нарастване са видоизменили някои таксони/морфологични белези.

При биостратиграфското разчленяване на изследваните седименти е използвана зоналната схема на Burnett (1998).

Резултати

Общо са установени 46 нанофосилни вида, принадлежащи към 23 рода. Асоциацията е доминирана от *Watznaueria barnesiae* (Black in: Black and Barnes) Perch-Nielsen, *Eiffellithus eximius* (Stover) Perch-Nielsen, *Eiffellithus turriseiffelii* (Deflandre in: Deflandre and Fert) Reinhardt, *Lithraphidites carniolensis* Deflandre, *Eprolithus* spp., *Prediscosphaera* spp. и *Rhagodiscus* spp.

Във всички проби се наблюдава често *Lithastrinus septenarius* Forchheimer, чиято първа поява дефинира долната граница на зона UC9/подзона UC9a. В проба Вр 12 (на 2172,90 m) е установена първата поява на *Zeugrhabdotus biperforatus* (Gartner) Burnett, по която се поставя границата между подзони UC9a и UC9b.

Намереният един единствен екземпляр от *Broinsonia parca* (Stradner) Bukry ssp. *expansa* Wise and Watkins in: Wise в проба Вр 7 (на 2170,80 m) не е достатъчно основание за прокарването на границата между подзони UC9b и UC9c.

Заключение

Анализът на установената варовита нанофлора недвусмислено показва, че изследваните седименти от сондаж Р-1 Бело поле принадлежат към горните части на подзона UC9a-подзона UC9b. В хроностратиграфско отношение те съответстват на горни части на Среден Туронски подетаж–Горен Туронски подетаж. С това възрастта на Рабишката свита е разширена на Алб–Късен Турон.

Литература

- Ангелов, В., М. Антонов, С. Герджиков, И. Климов, П. Петров, Х. Киселинов, Г. Добрев. 2006. *Обяснителна записка към геоложката карта на Република България в М 1:50 000. Картен лист Ружинци*. София, МОСВ, Бълг. нац. геол. служба, 107 с.
- Йолкичев, Н. 1987. Литостратиграфски единици, свързани с горнокредната серия в централните части на Мизийската плоча. – *Сп. Бълг. геол. д-во*, 48, 2, 25–37.
- Пейчева, Е., А. Първанова. 1989ф. *Доклад за геоложките резултати от търещото сондиране, проведено в Белополска площ през 1982–1983 година*. Геофонд КГ, III–378.
- Загорчев, И., Х. Дабовски, Т. Николов (Ред.). 2009. *Геология на България. Том II. Част 5. Мезозойска геология*. София, Акад. изд. „Проф. Марин Дринов“, 766 с.
- Стойкова, К., Д. Рабренович, М. Иванов, И. Моисич. 2010. Стратиграфия и връзки на Горната Креда в Северозападна България (Кулска тектонска единица) и Източна Сърбия (Тимошка еруптивна област). – В: *Сб. Разширени резюмета от Нац. конференция „Геонауки 2010“*. София, БГД, 80–81.
- Филипов, Л., А. Дечева, Е. Коюмджиева, Н. Попов, Ц. Цанков, И. Хайдутков. 1995. *Обяснителна записка към геоложка карта на България в М 1:100 000. Картен лист Видин*. София, „Геология и геофизика“ АД, 60 с.
- Burnett, J. A. 1998. Upper Cretaceous. – In: Bown, P. (Ed.). *Calcareous Nannofossil Biostratigraphy*. British Micropalaeontological Society Publications Series. London, Chapman and Hall/Kluwer Academic Publishers, 132–199.
- Tzankov, Tz. 1972. Jungalpidische Deformationen im Krajna-Gebiet (Nordwestbulgarien). – *Geologie*, 21, 1, 24–60.