

کادومیتس‌های سازند دلیچای به سن باتونین (ژوراسیک میانی) در جنوب خاوری مراغه (البرز باختری)

نیک نهاد، منصوره^{*۱}؛ سید امامی، کاظم^۲؛ مجیدی فرد، محمود رضا^۳؛ زارع، غلامرضا^۴

۱- سازمان زمین شناسی ایران، پژوهشکده علوم زمین

۲- دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه تهران

۳- سازمان زمین شناسی ایران

۴- سازمان محیط زیست مراغه

چکیده

ستبرای سازند دلیچای در منطقه مورد مطالعه ۲۰۳ متر و متشکل از تناوب مارن‌های سبز رنگ و سنگ آهک است. مرز زیرین این سازند با سازند سیلیسی و کلاستیک شمشک بصورت ناگهانی و مرز بالایی آن با سنگ آهک‌های سازند لار بصورت تدریجی می‌باشد. چهارنمونه جنس کادومیتس متعلق به بخش‌های زیرین این سازند توصیف شده‌اند.

Cadomites (C.) rectelobatus, *Cadomites (C.) aff. extinctus*,
Cadomites aff. stegeous, *Cadomites (Polyplectites) minutes*.

که این آمونیت‌ها به سن باتونین پیشین (زون زیگزاگ) می‌باشند.

کلید واژه‌ها: سازند دلیچای، البرز باختری، ژوراسیک میانی، آمونیت.

Abstract

The Dalichai Formation in the study section has a thickness of 268m and consist of an alternation of grayish marls and limestones. The boundary to the underlying siliclastics of the Shemshak Formation is sharp but to the overlying limestones of the Lar Formation is graditional. Four species of the genus *Cadomites* are described from the lower part of the Formation. *Cadomites (C.) rectelobatus*, *Cadomites (C.) aff. extinctus*, *Cadomites aff. stegeous*, *Cadomites (Polyplectites) minutes*. The described ammonites indicate Lower Bathonian (Zigzag Zone) age.

Key words: Dalichai Formation, Western Alborz, Middle Jurassic, Ammonite.

مقدمه

گستره مورد مطالعه بخشی از ورقه ۱:۱۰۰۰۰۰۰ مراغه می‌باشد. برش گویداغ با طول جغرافیایی ۱۵° ۴۶ و عرض جغرافیایی ۱۴° ۳۷ در نزدیکی روستای گویدره پایین و در ۲۳ کیلومتری جنوب خاور مراغه قرار دارد.

چینه شناسی برش مورد مطالعه

براساس مطالعات سیدامامی (۱۹۸۹) در سمنان (محدوده ساختاری البرز خاوری)، ستبرای سازند دلیچای به سمت خاور افزایش یافته و ممکن است بالغ بر صدها متر باشد. در صورتیکه در بخش‌های مرکزی البرز معمولاً ۱۰۰ تا ۱۵۰ متر است. در منطقه مورد مطالعه این سازند شامل تناوبی از مارن و سنگ آهک با ستبرای ۲۰۳ متر متشکل از چهار واحد سنگی می‌باشد که براساس مطالعات سنگ چینه‌ای و زیست چینه‌ای در برش گویداغ (بخش ۲) و

همچنین براساس زیست زون بندی استاندارد جهانی (Cario et al., 1979) در این نوشتار زیست زون آمونیتی (Zigzag Zone) برای ردیف مذکور تشخیص داده شده است.

توصیف سیستماتیک آمونیت‌ها

Superfamily Stephanocerataceae NEUMAYR, 1875

Family Stephanoceratidae NEUMAYR, 1875

Genus *Cadomites* MUNIER-CHALMAS, 1892

Subgenus *Polyplectites* MASCKE, 1907

Cadomites (Polyplectites) aff. minutes (SCHLÖGH et al., 2005)

Pl.1, fig.1

صدف کوچک و نسبتاً اوولوت، ناف کاملاً باز و دیواره ناف پرشیب، دارای پیچش دوزنقه‌ای، تزئینات سطحی نسبتاً ظریف و متراکم، ریب‌های اولیه از کنار دور داخلی شروع شده و تا حدودی به طرف جلو متمایل است. ریب‌های اولیه تشکیل گره‌های گرد و ظریفی را می‌دهد (۱۸ عدد) که از آنها ۴ ریب ثانویه منشعب می‌شود که بدون انقطاع از ناحیه پشتی می‌گذرد.

Cadomites (Cadomites) rectelobatus (Hauer, 1857)

Pl.1, fig.2

اندازه صدف متوسط، نوع پیچش کمی اوولوت، دارای ناف باز و دیواره ناف نسبتاً پرشیب، ریب‌های اولیه ستبر و متمایل به جلو بوده و از دیواره ناف شروع شده و گذر ناف به سطح به سه ریب ثانوی تقسیم شده که در محل تقسیم شدگی گرهک‌های کوچک (Node) دیده می‌شود.

Cadomites aff. Stegeus (BUKMAN)

Pl.1, fig.3

اندازه صدف متوسط و نمونه چاق می‌باشد. نوع پیچش نسبتاً اوولوت دارای ناف باز، دیواره ناف پرشیب و گذر ناف به سطح پشتی محدب، مقطع عرضی دور پیچش دوزنقه‌ای است. از دیواره ناف ریب‌های اولیه ستبری شروع می‌شود که به گرهک‌های مثلثی شکل ختم شده و از آنجا ریب‌های ثانویه نسبتاً ستبری بدون انقطاع به سطح پشتی می‌رسد. خط درز در این نمونه دیده نمی‌شود.

Cadomites (Cadomites) aff. extinctus (Qunestedt. 1886)

Pl.1, fig.4

اندازه صدف بزرگ و چاق، پیچش کمی اوولوت، ناف نیمه باز در ابتدا پرشیب و در دور آخر دارای شیب کمتر، سطح پشتی صدف کاملاً محدب، مقطع عرضی دور پیچش دوزنقه‌ای، نمونه فاقد خط درز است. ریب‌های اولیه کاملاً ستبر، و رو به جلو متمایل هستند که به گرهک‌های مثلثی شکلی ختم می‌شوند و از آن گرهک‌ها ۳ الی ۴ ریب ثانوی منشعب می‌شود.

نتیجه گیری

۱- موقعیت چینه شناسی سازند دلیچای در برش گویداغ واقع در جنوب خاوری مراغه (محدوده ساختاری البرز باختری) بر اساس آمونیت‌های مطالعه شده باژوسین پسین تا آکسفوردین است.

۲- چهارگونه معرفی شده *Cadomites (C.) rectelobatus*, *Cadomites (C.) aff. extinctus*, *Cadomites aff. Stegeous*, *Cadomites (Polyplectites) minutes*. برای اولین بار از این سازند گزارش شده است که سنی به سن باتونین پیشین را برای این سازند مشخص می کند.
۳- با توجه به مطالعات سید امامی می توان نتیجه گرفت که آمونیت های مطالعه شده در این تحقیق با آمونیت های اروپای شمال باختری و مدیترانه بسیار شبیه بوده است.

منابع

- آقائباتی، ع.، ۱۳۷۷- چینه شناسی ژوراسیک ایران، جلد دوم، سازمان زمین شناسی کشور و اکتشافات معدنی کشور، ۳۹۱ صفحه.
- GALACZ, A., 1995- Ammonite stratigraphy of the Bathonian red limestone of the Mecsek Mts, South Hungary :111-225, pl 6, Budapest.
- PAVIA, G., 1971- Ammoniti del Baiociano superiore di Ding (Francia SE, dip basse-Alps) Bollettino della Societa Paleontologica Italiana 10:75-142, 8 fig., pls. 13-29; Torino.
- SEYED-EMAMI, K., SCHIRER, G. & ALAVI-NAINI, M., 1989- Ammoniten aus der unteren Dalichai-Formation (unterbathon) Östlich von Semnan (SE-Alborz, Iran).- Münchner Geowissenschaftliche Abhandlungen A15:79-91, 4 fig., 3 pls.; München.
- STURANI, C., 1996- Ammonites and stratigraphy of the Bathonian in the Digne-Brème Area. Bollettino della Societa paleontologica Italiana 5: 3-57, pls 1-24, figg 4; Torino.
- SCHLOGL, J., RAKUS, M., MANGOLD, C. & ELMI, S., 2005- Bajocian-Bathonian ammonite fauna of the Czorsztyn unit, Pieniny klippen Belt (Western Carpathians, Slovakia); its biostratigraphical and paleobiogeographical significance. Acta Geologica polonica, Vol 55, No.4, pp.339-359.

Fig 2 : Stratigraphic log of the Dalichai Formation and members in the Guydagh section (Western Alborz)

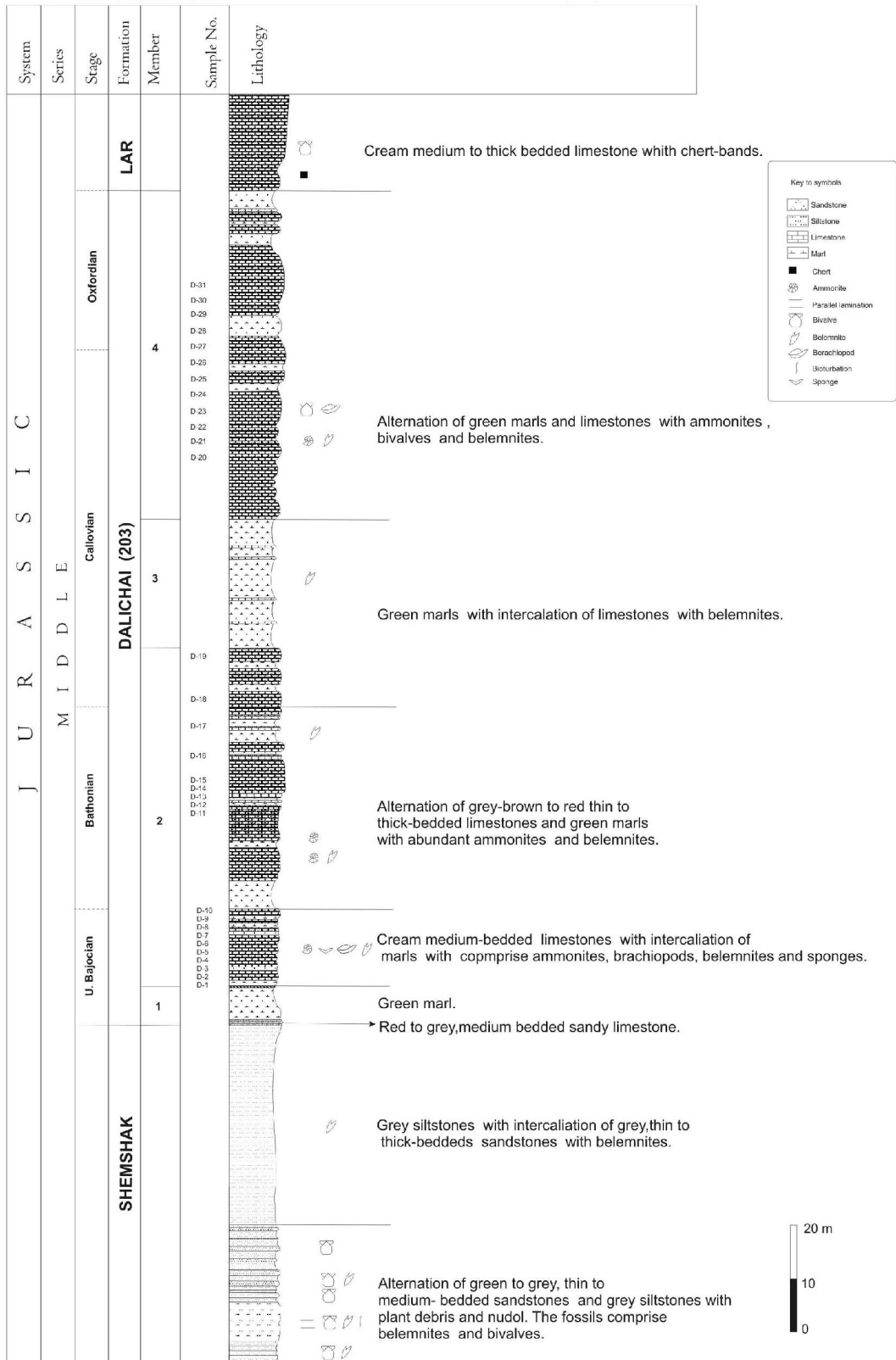


Plate 1

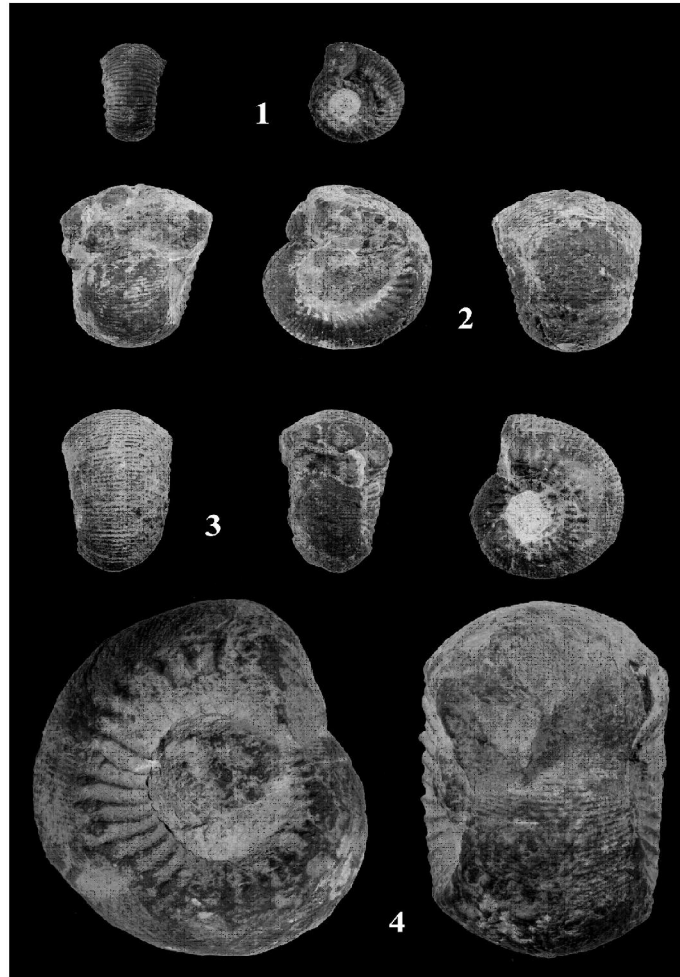


Fig. 1 : *Cadomites (Polylectites) aff. minutes*. D-1a×1

Fig. 2 : *Cadomites (Cadomites) rectelobatus (Hauer)*. D-3a×1

Fig 3 : *Cadomites aff. stegeus (BUKMAN)*. D-4a×1

Fig 4 : *Cadomites (Cadomites) aff. extinctus*. D-5a×1