

Outcrops of the Mirkovo and Zavala Formations in NW Bulgaria

Разкрития на Мирковската и Завалската свита в СЗ България

Dimitar Sinnyovsky

Димитър Синьовски

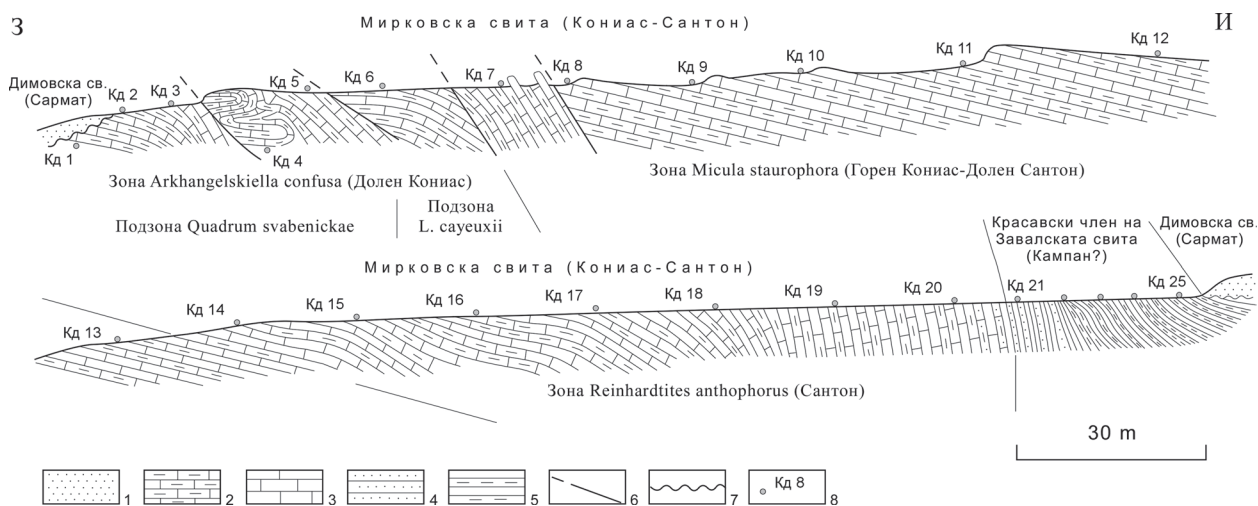
Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“, 1700 София; E-mail: sinsky@mgu.bg

Ключови думи: Мирковска свита, Завалска свита, Горна Креда, Геопарк „Белоградчишки скали“.

Номинирането на Белоградчишките скали за Европейската Мрежа от Геопаркове (респективно Световната Мрежа от Геопаркове на ЮНЕСКО) доведе до необходимостта от описание на нови геотопи с естетическа и научна стойност. От набелязаните перспективни площи с потенциално висок научен интерес се откриоха такива, с безспорни научни достойнства, чието описание бе адаптирано за нуждите на геопарка. За геотопите от Регистъра и кадастъра на геоложките феномени, като границата Креда/Терциер при с. Кладоруб, бе достатъчна само актуализация на информацията и привездането ѝ в научно-популярен вид, докато за новите геотопи, като границата Долна/Горна Креда бе необходимо допълнително уточняване на литологията и стратиграфската позиция (Синьовски, 2013). В някои случаи целенасоченото търсене на обекти от даден клас, като границата К/Т в разреза при с. Белоптичане, доведе до установяването на нови стратиграфски взаимоотношения (Синьовски, 2011). От тази категория са и разкритията на Мирковската и Завалската свита, южно от с. Ружинци, установени при картировката на Република България в М 1:50 000 (Ангелов и др., 2006).

Присъствието на тези скали в района предизвика сериозна дискусия около тяхната морфоструктурна принадлежност и, въпреки определената по нанофосили кониас-сантонска възраст, те бяха отнесени от Ангелов и Добрев (2006) към Рабишката свита, която е със стратиграфски обхват Алб-Ценоман. Настоящото изследване доказва безспорната им принадлежност към Мирковската свита, а присъствието на разпространените в Западното

Присъствието на тези скали в района предизвика сериозна дискусия около тяхната морфоструктурна принадлежност и, въпреки определената по нанофосили кониас-сантонска възраст, те бяха отнесени от Ангелов и Добрев (2006) към Рабишката свита, която е със стратиграфски обхват Алб-Ценоман. Настоящото изследване доказва безспорната им принадлежност към Мирковската свита, а присъствието на разпространените в Западното



Фиг. 1. Разрез на Мирковската свита (Кониас-Сантон) и Красавския член на Завалската свита (Кампан?) ЮИ от с. Ружинци, Видинска област

1 – Димовска свита (Сармат): слабоспоени пясъчници и конгломерати; 2–3 – Мирковска свита (Кониас-Сантон): 2 – мергели, 3 – варовици; 4–5 – Красавски член на Завалската свита (Кампан?): 4 – пясъчници, 5 – черни шисти; 6 – разлом; 7 – несъгласие; 8 – образец



Фиг. 2. Гънки на подводно свличане в долната част на разреза на Мирковската свита в Курков дол



Фиг. 3. Черни аргилити от Красавския член на Завалската свита в горната част на разреза в Курков дол

Средногорие „битуминозни шисти“ потвърди допълнително тази теза.

Изследваният разрез се намира в Курков дол (десен приток на р. Лом), успоредно на международния път Е 79, южно от с. Ружинци. Той представлява дебела ~180 m последователност от незакономерно редуващи се бели, сиви и розови мергели и варовици, характерни за Мирковската свита в Централното Средногорие. Долната и горната част се покриват трансгресивно от сарматските пясъчници и конгломерати на Димовската свита (фиг. 1). Разрезът е усложнен от гънки на подводно свличане с незначителна амплитуда, също много характерни за Мирковската свита (фиг. 2). На места при огъването са се получили скъсвания, поради което има и разломи с незначителни размествания. Като цяло скалите съдържат бедни нанофосилни асоциации, но някои проби показват задоволителна запазеност и добро видово разнообразие. Това позволи идентифицирането на характерните за Кониаса и Сантона нанофосилни зони *Arkhangelskiella confusa* (Долен Кониас) с двете си подзони *Quadrum svabenicae* (долен Долен Кониас) и *Lucianorhabdus saueuxii* (горен Долен Кониас), *Micula staurophora* (Горен Кониас–Долен Сантон) и *Reinhardtites anthophorus* (Сантон). В най-горната част се разкриват ~30 m пясъчници и черни финоламинирани аргилити без нанофосили (фиг. 3). Те са аналог на битуминозните шисти в Западното Средногорие, обособени в Красавски член на Завалската свита при Красава, Станьовци и Голо бърдо (Синьовски и др., 2013). При Голо бърдо те покриват тънкоритмичните карбонатни турбидити на Меловската свита, но тук в подстилащите скали липсват елементи на турбидитна седиментация, характерна за тази свита. Присъствието

на битуминозни прослойки, представлящи едно трансгресивно във времето аноксично събитие или няколко последователни аноксични събития, проявени от най-късния Сантон до Късния Кампан в Западното Средногорие, е доказателство за връзката на Карпатската Горна Креда от СЗ България с Медитеранската от Западното Средногорие. Присъствието на появяващия се в края на Сантона вид *Arkhangelskiella cymbiformis* Vekshina на границата между Мирковската и Завалската свита позволява за скалите на Красавския член да се допусне кампанска възраст.

Благодарности: Настоящата публикация е реализирана по Проект 02/72 на фонд „Научни изследвания“.

Литература

- Ангелов, В., М. Антонов, С. Герджиков, И. Климов, П. Петров, Х. Киселинов, Г. Добрев, Д. Синьовски, С. Приставова. 2006. *Геоложка карта на Република България М 1:50 000. Картен лист Ружинци*. С., МОСВ, Бълг. нац. геол. служба.
- Ангелов, В., Г. Добрев. 2006. Креда. Палеоген. – В: Ангелов, В., Х. Хрисчев (Ред.). *Обяснителна записка към геоложка карта на Република България М 1:50 000. Картен лист Ружинци*. С., Унискорп ООД.
- Синьовски, Д. 2011. Ружинската свита – уникален фацис в карпатския тип Горна Креда и Палеоген в СЗ България. – В: *Сб. Разширени резюмета от Нац. конференция „Геонауки 2011“*. София, БГД, 91–92.
- Синьовски, Д. 2013. Обекти с потенциално висока научна стойност в Геопарк „Белоградчишки скали“. – *Год. МГУ „Св. Иван Рилски“*, 56, свитък I– геол. и геофиз., 98–103.
- Синьовски, Д., Р. Маринова, В. Желев. 2013. Литостратиграфия на Горната Креда в Западното Средногорие. Част 2. – *Сп. Бълг. геол. д-во*, 74, 1–3 (под печат).