



## The Salash Formation in Western Srednogorie: lithology, age and boundaries

### Салашката свита в Западното Средногорие: литология, възраст и граници

*Silviya Petrova, Iskra Lakova, Daria Ivanova*  
*Силвия Петрова, Искра Лакова, Дария Иванова*

Геологически институт, БАН, 1113 София; E-mail: silviya\_p@geology.bas.bg; lakova@geology.bas.bg; dariaiv@yahoo.com

**Ключови думи:** Салашка свита, Западно Средногорие, Долна Креда, амонити, микрофосили.

Салашката свита в Западносредногорската единица се разкрива в най-западната част в разрезите при Три уши, Драгоман, Летница, Прекръсте и Калотина. Подложката навсякъде е представена от варовиците на Сливнишката свита, а покривката – от карбонатно-глинесто-теригенните скали на Камчийската свита.

Долнокредният разрез при Три уши (Чавчи камък) е описан от Иванов и Стойкова (2008). Николов и Цанков (1998) съобщават амонита *Busnardoites campylotoxus* (Uhlig) с ранноваланжинска възраст от Салашката свита. Ivanova et al. (2000) доказват с микрофосили, че най-горните 4–5 m на Сливнишката свита и първите 8–10 m на Салашката свита принадлежат на Долния Валанжин, а по-горе в Салашката свита е представен Горният Валанжин. Иванов и Стойкова (2008) установяват по варовит нанопланктон, че най-горните части на Салашката свита и Камчийската свита (приемана дотогава за горнокредна), между височините Краднево и Три уши, се отнасят към Горния Валанжин и Долния Хотрив.

При това изследване бяха получени нови микропалеонтоложки данни за най-горните 5 m от Сливнишката свита и най-долните 20 m от Салашката свита по рида Чавчи камък. Границата Бериас–Валанжин попада в най-горните нива на Сливнишката свита. На 0,40 m под върха на Сливнишката свита е **намерен калпионелидният вид *Calpionellites darderi* (Colom)**. По-долу в свитата е установен *Calpionellopsis oblonga* (Cadic) от Горния Бериас. Зоната *Calpionellites* (Долен Валанжин) обхваща най-горните нива на Сливнишката свита и част от Салашката свита и е с дебелина около 11 m.

Салашката свита на височината Три уши се отнася към Валанжинския етаж и е представена само от глинести варовици с кремъчни конкреции, като в по-горната част има отделни прослойки от пясъчници. Образувана е в сравнително плитководни

условия. Рядко се срещат амонити, калпионелиди и варовити диноцисти, характерни за типичната хемипелагична Салашката свита, за сметка на изобилни криноиди, бентосни фораминифери и бриозои.

Класическият разрез на Долната Креда при Драгоман е описан подробно от Мандов (1976). Първите автори – Златарски (1885) и Бончев (1930), както и Сапунов и Чумаченко (1995) са убедени в постепенния преход между Сливнишката и Салашката свита. Противоположно е становището за трансгресивно залягане на хотривските седименти на Салашката свита върху Сливнишките варовици на Мандов (1967) и Николов и Цанков (1998), като горните нива на Сливнишката свита са нагънати, еродирани, частично окарстени, с железни оксиди. Според Николов и Цанков (1998) Сливнишката свита при Драгоман е с бериаска възраст, а Салашката – с хотривска възраст, т.е. Валанжинският етаж отсъства в този разрез. Това противоречи на установената късноваланжинска възраст по микрофосили в разреза при Драгоман (Ivanova et al., 2000).

Новите данни по амонити и микрофосили са за най-горните части на Сливнишката и за Салашката свита. В Сливнишката свита се установиха фораминифери, варовити диноцисти и калпионелиди с късноваланжинска възраст. В основата на Салашката свита, непосредствено над контакта със Сливнишката свита, във варовит брекчо-конгломерат е **намерен амонит, характерен за най-горната зона *Furcillata* на Горния Валанжин**. По-горе, в пачка от алтернация на глинести варовици и мергели с дебелина около 2 m, бяха установени калпионелиди, варовити диноцисти и фораминифери от Горния Валанжин. Амонитната зона *Radiatus* (Долен Хотривски подетаж) обхваща около 26,75 m от Салашката свита и **се характеризира със сравнително богата амонитна асоциация (пачки 5–8)**. Амонитната зона *Logyi* (Долен Хотривски подетаж) е с дебелина над 20 m (пачки 9–10).

Границата между Валанжинския и Хотривския етаж, т.е. между амонитните зони *Furcillata* и *Radiatus*, е поставена в основата на пачка 5 (на 8,65 m от основата на Салашката свита). Границата Салашка–Камчийска свита представлява постепенен преход. На около 100 m от основата на Камчийската свита Мандов (1976) е установил амонитната зона *Nodosoplicatum* (Долен Хотрив).

Салашката свита в разреза по долината на р. Нишава при с. Калотина е описана от Мандов (1976). Представена е от микритни варовици с кремъчни конкреции, глинести варовици и мергели с глауконит, редуване на глинесто-алевритови варовици и алевритови мергели. Границата с отдолулежащата Сливнишка свита показва белези на прекъсване на седиментацията, ожелезняване и е тектонизирана. Покривката на Салашката свита е от смесени скали от основата на Камчийската свита.

Златарски (1885) и Бончев (1930) са разглеждали Сливнишките варовици като „малмски“ (горноюрски). Николов и Цанков (1998) възприемат възгледа на Сапунов и Чумаченко (1995) за бериаска възраст на върха на Сливнишката свита при Беледие хан и го разпростират за разрезите при Драгоман и Калотина. В долната част на Салашката свита са намирани раннохотривски амонити (Мандов, 1976). По фораминифери е до-

казана късноваланжинска възраст на най-горната част на Сливнишките варовици (Ivanova, 1999; Ivanova et al., 2000).

При това изследване на 12 m от основата на Салашката свита бе установена най-горната амонитна зона на Горния Валанжин (*Furcillata*). В долната част на Салашката свита се срещат *Tintinnopsella carpathica* (Murgeanu & Filipescu), *Stomiosphaera echinata* Nowak, *Colomisphaera heliosphaera* (Vogler), *Cadosinopsis nowaki* Borza, което подкрепя късноваланжинската възраст. Границата между Сливнишката и Салашката свита е в Горния Валанжин. Прекъсването на седиментацията е било краткотрайно. Долната част на Салашката свита (първите 12 m) принадлежи на Горния Валанжин. Няма данни за точната позиция на границата Валанжин–Хотрив вътре в Салашката свита, нито за възрастта на границата Салашка–Камчийска свита.

Салашката свита в разрезите при Драгоман и Калотина се отнася към Горния Валанжин и Хотрива. На височината Три уши (Чавчи камък) Салашката свита е доста нетипична и принадлежи към Валанжинския етаж.

*Благодарности:* Това изследване е подкрепено отчасти от проект ВУ-07/2006 на Ф „НИ“.

## Литература

- Бончев, С. 1930. Обяснение на листа Цариброд от геоложката карта на България в М : 126 000. – *Университет. библ.*, 100, 1–116.
- Златарски, Г. 1885. Геологически екскурзии в Югозападна България. – *Период. сп. Бълг. книжовно д-во*, 16–18, 1–73.
- Иванов, М., К. Стойкова. 2008. Нови данни за стратиграфията на долнокредната серия при възвишенията „Три уши“, Драгоманско (Западно Средногорие). – В: *Конференция „60 години специалност геология“*. С., СУ „Св. Климент Охридски“, 87–91.
- Мандов, Г. 1967. Хотривската трансгресия северно от с. Драгоман. – *Год. СУ, Геол.-геогр. фак.*, 60, 1–геол., 145–151.
- Мандов, Г. 1976. Хотривският етаж в Западните Балканиди и неговата амонитна фауна. – *Год. СУ, Геол.-геогр. фак.*, 67, 1–геол., 11–90.
- Николов, Т., Ц. Цанков. 1998. Позиция на Салашката свита (долна креда) в района на Драгоман, Софийско. – *Сп. Бълг. геол. д-во*, 59, 3, 119–123.
- Сапунов, И., П. Чумаченко. 1995. Юрската система и долната част на долнокредната серия. – В: Хайдутов, И. и др. (Ред.). *Обяснителна записка към Геоложка карта на България М 1:100 000. Картен лист Пирот*. С., Изд. КГМР, 41–50.
- Ivanova, D. 1999. Middle Callovian to Valanginian microfossil biostratigraphy in the West Balkan Mountain, Bulgaria (SE Europe). – *Acta Palaeontol. Romaniae*, 2, 231–236.
- Ivanova, D., K. Stoykova, I. Lakova. 2000. New microfossil data on the age relationship between Slivnitsa and Salash Formations in Dragoman region, Western Bulgaria. – *C. R. Acad. bulg. Sci.*, 53, 4, 71–74.