СПИСАНИЕ НА БЪЛГАРСКОТО ГЕОЛОГИЧЕСКО ДРУЖЕСТВО, год. LI, кн. 1, 1990
REVIEW OF THE BULGARIAN GEOLOGICAL SOCIETY, vol. LI, part 1, 1990

Официални литостратиграфски единици за юрските континентални скали от Западна България

И. Г. Сапунов, П. В. Чумаченко, С. П. Чернявска

Геологически институт „Стр. Димитров" при БАН, 1113 София

I. G. Sapunov, P. V. Tchoumatchenco, S. P. Černjavska — *Formal lithostratigraphic units for the Jurassic continental rocks in West Bulgaria.* The Jurassic continental rocks in this area are represented by diverse clastic and pelitic sediments and black coal. They are found as individual small and isolated occurrences. Their distribution in time and space was governed by the advance of a gradual marine transgression in this part of the country. The continental sediments were accumulated in lake and lake-swamp water basins which occupied the lowest parts of a gradually subsiding dry land, immediately before the beginning of the marine transgression. The continental rocks in West Bulgaria are divided into several formal units: Tuden Formation (new formation) (Hettangian), Ključ Formation (new formation) (Lower Sinemurian), Gorna Luka Formation (new formation) (Upper Sinemurian — Lower Pliensbachian, lower part), Žabljano Formation (Lower Pliensbachian), Riksa Formation (new formation) (Upper Toarcian — Aalenian, lower part), Kirjaevo Formation (Aalenian, lower part), Vrâška Čuka Formation (Aalenian, upper part).

Въведение

Юрските континентални скали в Западна България (западно от р. Искър) са представени от разнообразни кластични и пелитови наслаги и от черни въглища. Те са разпространени в отделни малки, изолирани находища (фиг. 1). Разположени са върху пъстра подложка от различни по състав и възраст триаски и палеозойски скали. Върху тях лежат трансгресивно теригенни и теригенно-карбонатни долноюрски, ааленски и байоски морски наслаги.

Редица находища с юрски континентални наслаги в недалечното минало бяха добре изучени от гледна точка на съдържащите се в тях полезни изкопаеми — черни въглища, огнеупорни глини и др. За съжаление обаче тогава не бе постигнат желаният прогрес в тяхното стратиграфско опознаване. Това наложи впоследствие да се започнат специализирани стратиграфски изследвания, но някои обективни фактори, като бързото опочвяване на разкритията, недостатъчните и лошо запазени находки на миоспори и др., продължително време задържаха развитието на стратиграфските ни познания за тези континентални скали. И все пак през последните няколко години се достигна до отделни обнадеждаващи резултати, свързани с небогати находки на ансамбли от миоспори. Те, както и новите палеонтоложки данни за възрастта на морските наслаги от непосредствената покривка на континенталните скали доведоха до такива нови представи за хроностратиграфското разпространение на юрските континентални скали в Западна България, които налагат коренна преоценка на досегашните възгледи. Последните постулираха повсеместна едновъзрастност на юрските континентални образувания (долна част на хетанжкия етаж), и то не само за Западна България, а за цялата страна (Н а ч е в, 1976, с. 24). Събраните от нас преки и косвени доказателства за възрастта на тези скали в Западна България показват, че те са се седиментирали в

продължение на значителен времеви интервал, като се започне от хетанжкия и се стигне до ааленския век (фиг. 2).

Целта на настоящата публикация е да направим съвременен стратиграфски обзор на юрските континентални скали от Западна България, като отделим специално внимание на онези от тях, които въвеждаме тук в българската официална литостратиграфска номенклатура.

Авторите взеха следното участие в тази разработка. Чернявска изследва миоспоровите ансамбли от континенталните скали и направи съответни заключения за геоложката възраст. Освен това тя приложи палиноложка методика за разграничаването на сладководни от лагунни наслаги. Сапунов и Чумаченко разработиха литостратиграфските и другите геоложки аспекти на изследването. Те извършиха и палеонтоложкото датиране на морските скали от непосредствената покривка на континенталните наслаги. Чумаченко изучи брахиоподите, а Сапунов—амонитите и част от бивалвиите.

Ограничено бяха използувани и някои непубликувани още данни на колегата Шопов, които се отнасят до изследвани от него бивалвийни асоциации. Затова тук му изказваме сърдечна благодарност.

При описанието на типовите разрези на някои от нововъведените тук свити използувахме оригинални документални данни за различни изкуствени разкривки на едни или други континентални задруги, които са правени за целите на търсенето и проучването на полезни изкопаеми в тях. Те са публикувани в монографията на Йовчев (1960). Това ни се наложи, защото направените преди години травербани, галерии, сондажи и други изкуствени разкривки сега са недостъпни за ново изследване.

Характеристика на юрските континентални наслаги

Общи бележки

Обект на настоящото изследване са всички континентални юрски скали в Западна България, които заемат основата на юрския разрез и се покриват трансгресивно от морски наслаги. Вън от нашето внимание остават онези континентални скали, които влизат в многократна смяна с морски скали. За разлика от Начев (1976, с. 24, фиг. 4), който ги разглежда в своята „континентална въгленосна теригенна формация", ние ги поставяме в отделна група континентално-морски скали и в литостратиграфско отношение ги отнасяме към Бачиищенската свита (Сапунов, 1969, с. 6; вж. и Сапунов, Чумаченко, 1986, с. 34). Вън от нашето внимание остават и малкото континентални наслаги, които рядко прослояват морските пясъчници на Костинската свита (Сапунов в Сапунов, Чумаченко, Шопов, 1967, с. 126; вж. и Сапунов, Чумаченко, 1986, с. 42). Тези морско-континентални наслаги Начев (1976, с. 31) причислява към своята „трансгресивна теригенно-карбонатна формация".

В Западна България се обособяват седем юрски свити с континентален произход. Три от тях са известни в литературата, а останалите четири се въвеждат и характеризират тук. От юг на север това са: Жаблянската свита, Туденската свита (новата свита), Ключовската свита (нова свита), Горнолукската свита (нова свита), Риксенската свита (нова свита), Киряевската свита и Връшкочукската свита.

Жаблянска свита (Сапунов и др., 1983, с. 7, 16)

Свитата е разпространена в Югозападна България (фиг. 1). Освен в оригиналната публикация кратки данни за номенклатурата, дефинитивната характеристика и възрастта на свитата са дадени в ревизионната публикация на Сапунов, Чумаченко (1986, с. 39).

Свитата е представена от огнеупорни глини, пясъчници и конгломерати. В съвсем подчинено количество и географски ограничено присъствуват черни въглища. Жаблянската свита принадлежи на долния плийнсбахски подетаж (фиг. 2).

Туденска свита (нова свита)

Номенклатура. Името произхожда от с. Туден, Годечко, Софийска област. Холостратотип, тук означен, е разрезът на свитата при с. Туден.

Предишни неофициални употреби. За свитата по-рано бяха използувани следните неофициални литостратиграфски понятия: „континентално-въгленосна задруга" (Начев, Сапунов, 1959, с. 226), „ненаименувана континентално-въгленосна задруга" (Сапунов, Чумаченко, Шопов, 1976, с. 112).

Дефиниращи белези. Свитата се основава на глини, черни въглища и теригенни, кластични скали в смяна помежду си.

Описание на типовия разрез. Холостратотипът се намира на около 4,5 km западно от гр. Годеч, Софийска област. Описанието на холостратотипа изцяло е заимствувано от данните на К. Куманови Р. Гузгунова, изложени от Йовчев (1960, с. 111—113).

Костинска свита (дебелина около 2 m) (хетанжки етаж)

Пясъчници, сивобели, олигомиктови.

——————— неясна граница ———————

Туденска свита (холостратотип) (№ 3-1) (дебелина около 70—80 m) (хетанжки етаж)

3. (около 50 m)
Пясъчници, олигомиктови, светлооранжеви.

2. „Въглищен комплекс" (дебелина 10—15 m)
Алевритови аргилити, глинести алевролити, прослойки от песъчливи глини, редки прослойки от пясъчници (дебели от 20 cm до 1 m). Тези наслаги се прослояват от 5—6 пласта черни въглища, дебели от 10 до 80 cm.

1. (дебелина от около 1 до 23,2 m, по данни от сондаж № 18)
Глини, жълтеникави до виолетови, мазни.

——————— рязка граница ———————

Средна триаска серия
Варовици, сиви, с прослойки от аргилити.

Разпространение. Туденската свита е разпространена северозападно от с. Туден и достига границата с Югославия (фиг. 1). Наслаги, еквивалентни на Туденската свита, преминават и на югославска територия (вж. Начев, 1976, фиг. 4).

Дебелини. Те варират, но са в границите средно на 70—80 m.

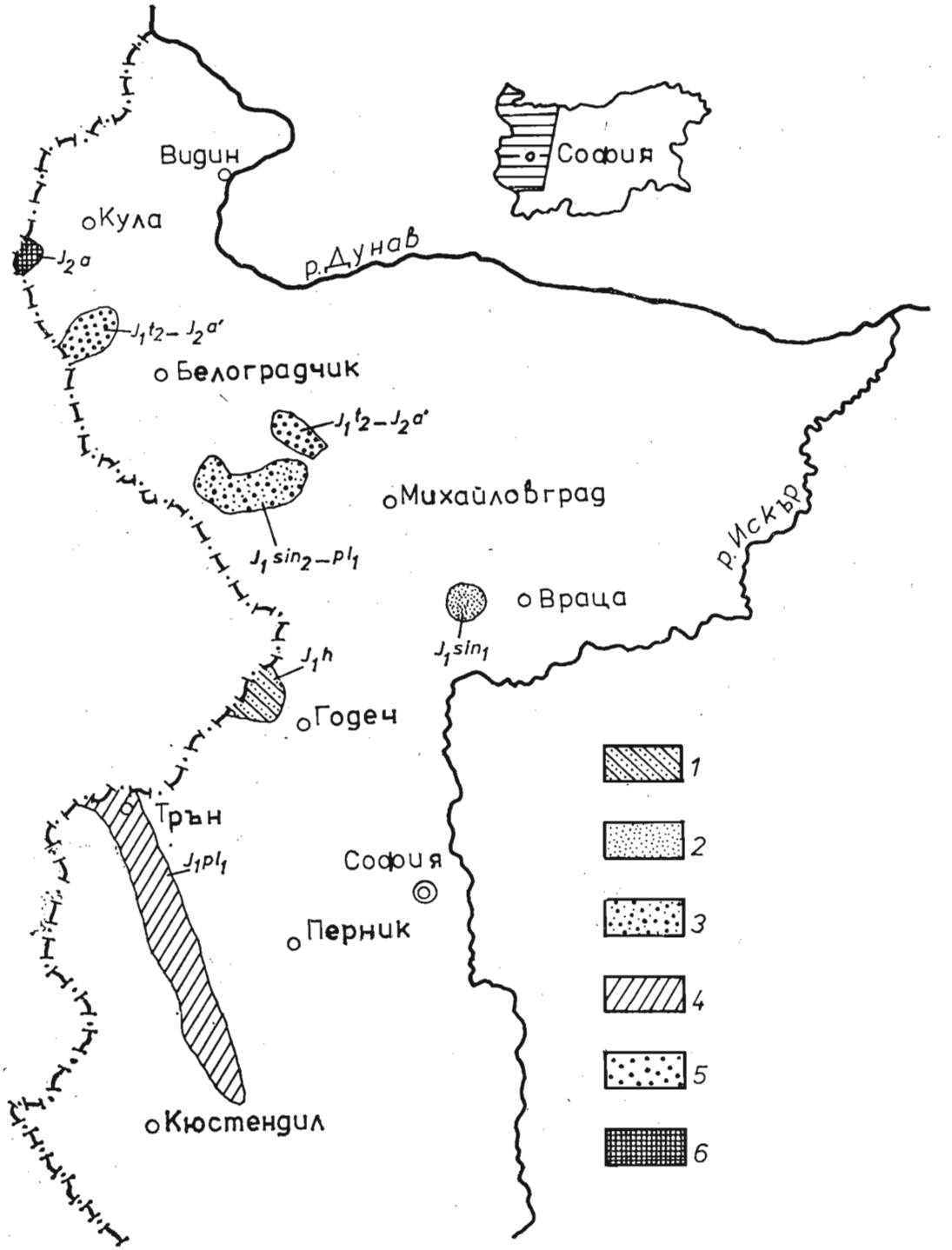
Отношения. Туденската свита лежи върху размитата повърхност на среднотриаски карбонатни и пелитови скали. Над нея следват кварцитизираните, олигомиктови пясъчници на Костинската свита, като границата между двете свити е неясна.

Фосилно съдържание. В миналото във „въглищния комплекс" на свитата бяха намерени добре запазени ансамбли от миоспори, които за съжаление не бяха своевременно изучени, а сега се считат за загубени.

Хроностратиграфска принадлежност. Разполагаме с косвени биостратиграфски данни за възрастта на Туденската свита. В основата на Озировската свита от разреза при с. Букоровци, Годечко, е установена богата брахиоподно-бивалвийна асоциация, която доказва, че съответните отложения принадлежат на долния синемурски подетаж (Сапунов, Чумаченко, Шопов, 1976, с. 111, пачка 2; вж. и фиг. 2). Това ни дава основание да считаме, че стратиграфски по-ниско разположената Костинска свита и лежащата под нея Туденска свита принадлежат на хетанжкия етаж.

Ключовска свита (нова свита)

Номенклатура. Името произхожда от местността Ключа в северозападната част на рида Котля, Врачанско. Холостратотип, тук означен, се намира в подножието на рида Котля.

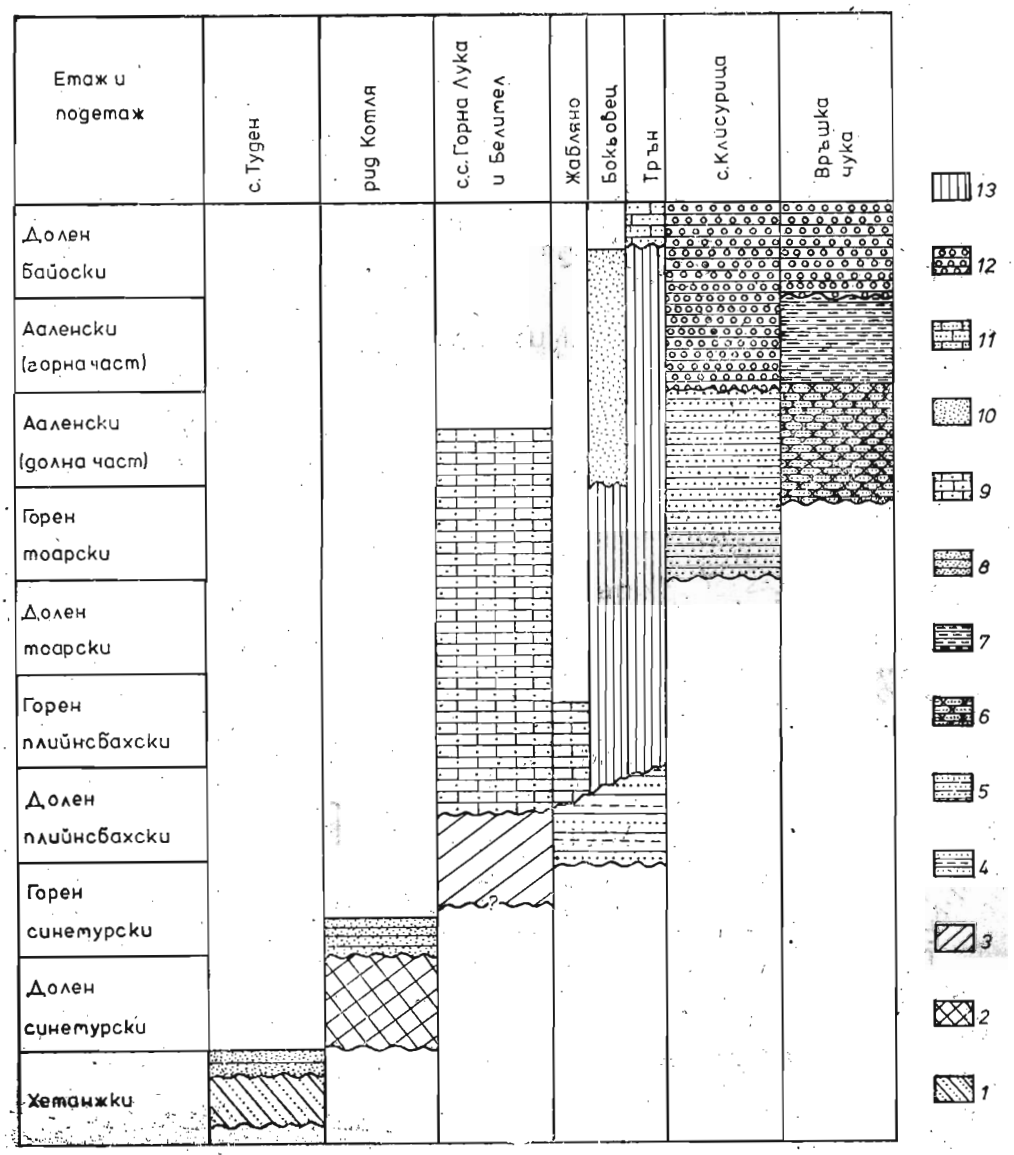


Фиг. 1. Разпространение на юрските континентални свити в Западна България: *1* — Туденска свита, *2* — Ключовска свита, *3* — Горнолукска свита, *4* — Жаблянска свита, *5* — Риксенска свита, *6* — Киряевска свита и Връшкочукска свита

Предишни неофициални употреби. В литературата не са известни предишни неофициални употреби за свитата като цяло, а за отделни нейни части, които са цитирани в кавички при описанието на холостратотипа.

Свитата е означавана с хроностратиграфски понятия, които не се разискват тук (подробности вж. в Начев и др., 1963, табл. 1).

Дефиниращи белези. Свитата се основава на черни въглища и разнообразни пелитови и кластични скали, които са в алтернация помежду си.



Фиг. 2. Пространствено-времеви отношения на юрските континентални наслаги и покриващите ги морски скали в Западна България: *континентални свити*: *1* — Туденска свита, *2* — Ключовска свита, *3* — Горнолукска свита, *4* — Жаблянска свита, *5* — Риксенска свита, *6* — Киряевска свита, *7* — Връшкочукска свита; *морски свити*: *8* — Костинска свита, *9* — Озировска свита, *10* — Градецка свита, *11* — Полатенска свита; *12* — Кичерска свита; *13* — хиатус

Описание на типовия разрез. Холостратотипът се намира на около 6 km северно от с. Горно Озирово, Врачанско, недалеч от мандрата на същото село под връх Високото. Неговото описание изцяло се основава на данните на С. Симов, П. Петров, изложени в Йовчев (1960, с. 99—103), и по-специално на колонковия профил на травербан 4.

Костинска свита (около 5 m) (горен синемурски подетаж)

Пясъчници, сивобели, олигомиктови, кварцитизирани.

вероятно рязка граница

Ключовска свита (холостратотип) (№ 5-1) (дебелина 21,2 m) (долен синемурски подетаж)

5. (дебелина около 1 m)
Конгломерат, над който следва варовит пясъчник.
„Въгленосен хоризонт" (№ 4-2) (дебелина 18,5 m)
4. „Горна задруга" (дебелина 4,5 m)
Пет пласта черни въглища (дебели от 20 до 30 cm). Те се прослояват от пачки аргилити (дебели от 50 до 80 cm).
3. „Междинен стерил" (дебелина 4 m)
Пясъчник, кварцов.
2. „Долна задруга" (дебелина 10 m)
Аргилити, които в долната си част се прослояват от два пласта черни въглища, дебели съответно 14 cm (горния) и 32 cm (долния).
1. (дебелина 1,7 m)
Пясъчник, сив, олигомиктов.

рязка граница

Пермска система

Брекчоконгломерати, червени.

Разпространение. Свитата е разпространена в подножието на рида Котля, но на изток към вр. Стрешеро тя бързо изклинва (фиг. 1).

Дебелини. По данни от С. Симов, П. Петров в Йовчев (1960, в обзорния стратиграфски профил) дебелините ѝ се движат в границите от 28 до 38 m.

Отношения. Ключовската свита лежи предимно върху размитата повърхност на пермски брекчоконгломерати и частично върху триаски пясъчници и варовици в югозападния край на нейното разпространение (Симов, Петров в Йовчев, 1960, с. 99). Тя се покрива трансгресивно от морските пясъчници на Костинската свита и частично вероятно направо от песъчливите варовици до варовити пясъчници на Озировската свита (съгласно със Симов, Петров в Йовчев, 1960, вж. обзорния стратиграфски профил).

Фосилно съдържание. От наслагите на Ключовската свита са извлечени многобройни и добре запазени миоспори. В изследваните препарати не са установени следи от фитопланктон и фораминифери, което е указание за континенталния произход на съдържащите ги отложения. За съжаление положението на пробите с миоспори в разреза на свитата е неизвестно. Установени са около 30 вида добре запазени миоспори и поленови зърна. Ансамбълът се характеризира с присъствието на *Cerebropollenites thiergarti* Schulz, 1967, *C. macroverrucosus* (Thiergart, 1949), *Trachysporites asper* Nilsson, 1958, *Circularesporites cerebroides* Danze & Laveine, 1963, със значителното количествено участие на *Concavisporites* div. sp. и особено на *Chasmatosporites* div. sp.

Хроностратиграфска принадлежност. Цитираният по-горе миоспоров ансамбъл доказва присъствието на акме-подзоната *Chasmatosporites* на конкурентната зона *Cerebropollenites macroverrucosus — Trachysporites asper*, която доста точно съвпада със синемурския етаж (Černjavska, 1986). Освен това една бивалвийно-брахиоподна асоциация, установена в най-долните нива на Озировската свита там, доказва присъствието на горния синемурски подетаж или на долната част на долния плийнсбахски подетаж. В нея са установени *Lobothyris subovoides* (Römer, 1836), *Entolium (E.) lunare* (Römer, 1839) и др. (според непубликувани данни на Шопов и Чумаченко). Това ни дава основание да считаме, че Ключовската свита най-вероятно принадлежи на долния синемурски подетаж (вж. фиг. 2).

Горнолукска свита (нова свита)

Номенклатура. Името произхожда от с. Горна Лука, Михайловградско. Холостратотипът, тук означен, се намира северозападно от селото.

Предишни неофициални употреби. „Континентални въглеродни седименти" (Стефанов, Цанков, 1970, фиг. 5Д, Е отчасти).

Свитата е означавана и посредством хроностратиграфски понятия, които тук не споменаваме (подробности вж. в Начев и др., 1963, табл. 1).

Дефиниращи белези. Горнолукската свита се характеризира с мощни пясъчници и по-ограничено с аргилити и черни въглища.

Описание на типовия разрез. Холостратотипът се намира на около 2,5—3 km северозападно от с. Горна Лука, Михайловградско. Описанието му се прави въз основа на данните на Н. Иванов, изложени от Йовчев (1960, с. 105).

Полатенска свита (батски етаж — байоски етаж)

Варовити пясъчници и песъчливи варовици с Rhynchonellidae и *Entolium* (по данни от Стефанов, Връблянски в Цанков и др., 1960, с. 229).

——————————————тектонска граница——————————————

Горнолукска свита (холостратотип) (№ 3-1) (дебелина 145 m) (долен плийнсбахски подетаж, долна част — горен синемурски подетаж)

3. (вероятна дебелина 20—30 m)
Пясъчници, средно- до едрозърнести, сивобелезникави до розови. Те са кварцитизирани.
2. (дебелина около 75 m)
Аргилити, сивозеленикави и мергели. Те се прослояват от шест пласта черни въглища. Дебелината на отделните пластове е в границите от 20 cm до 1,6 m.
1. (дебелина около 45 m)
Пясъчници, среднозърнести, белезникави, на места розови, кварцитизирани.

——————————————рязка граница——————————————

Средна триаска серия

Варовици, сиви, микритни.

Разпространение. Свитата е разпространена в Михайловградско. Нейните най-източни разкрития се намират при селата Каменна Рикса и Челюстница. В западна посока тя се следи източно и южно от с. Белимел, южно от с. Митровци, северно от с. Горна Лука и завършва южно от с. Превала (фиг. 1).

Дебелини. Дебелините на Горнолукската свита се движат в много широки граници. Така при с. Каменна Рикса те са от порядъка на няколко m, в холостратотипа — 145 m, а при с. Белимел те стават екстремални, достигайки стойности над 400 m (по данни на Н. Иванов в Йовчев, 1960, с. 109).

Отношения. Свитата лежи върху размитата повърхност на варовици, принадлежащи на Искърската карбонатна група, и на пъстри скали от Комщицката свита. Тя се покрива трансгресивно от песъчливи варовици на Озировската свита, което добре се наблюдава при селата Каменна Рикса и Белимел. По на запад към с. Горна Лука и Превала границата с покривката става тектонска, в резултат на което върху Горнолукската свита направо се разполагат Полатенската или Яворецката свита.

Фосилно съдържание. Досега не са установени фосили в Горнолукската свита.

Хроностратиграфска принадлежност. Налице са косвени биостратиграфски доказателства за възрастта на свитата. Те са установени в непосредствената ѝ покривка от морски песъчливи варовици (Озировска свита) при с. Белимел (Тошков дол). Освен горноплийнсбахските *Pseudopecten (P.) aequivalvis* (J. Sowerby, 1816) и *Gryphaea sportella* (Dumortier, 1857) там напоследък беше установен и долноплийнсбахският *Lobothyris subpunctata* (Davidson, 1851). Този вид е разпространен в горната част на долноплийнсбахския подетаж. При тези палеонтоложки данни трябва да се счита, че Горнолукската свита обхваща вероятно горния синемурски подетаж и долната част на долния плийнсбахски подетаж (фиг. 2).

Риксенска свита (нова свита)

Номенклатура. Името произхожда от с. Долна Рикса, Михайловградско. Холостратотип, тук означен, е разрезът на свитата при язовира на с. Клисурица.

Предишни неофициални употреби. Стефанов, Цанков (1970, фиг. 3, фиг. 2Б, фиг. 5А, Б, Е, отчасти) обозначават наслагите на свитата с понятието „континентални въгленосни седименти".

Дефиниращи белези. Свитата се основава на глини, пясъчници, порядко гравелити и конгломерати. На места в глините се срещат прослойки от тъмни аргилити, повече или по-малко обогатени с въглищно вещество, които в някои случаи могат да прехождат в тънки слоеве черни въглища.

Описание на типовия разрез. Холостратотипът се намира непосредствено на изток от р. Цибрица при язовира на с. Клисурица. Откритата експлоатация на огнеупорните глини на свитата там е създала много добри разкрития, значително по-добри от тези при с. Долна Рикса.

Кичерска свита (дебелина 125 m) (долен байоски подетаж, долна част — ааленски етаж, горна част)

Пясъчници, светлосиви, бели до розови. Те са предимно олигомиктови и са шуплести. На места преминават в гравелити и конгломерати. В основата на свитата се обособява пласт светлосив пясъчник. Неговата долна повърхност е неравна и е ожелезнена. По нея се наблюдават грамадни ожелезнени фрагменти от дървета. Тяхната дължина е от 1,5 до 5 m и дебелина от 5 cm до 20 cm. Това грандиозно натрупване на растителен мегадетритус е свързано с началото на морската трансгресия, която е погребала едра сухоземна растителност.

рязка граница

Риксенска свита (холостратотип) (№ 13-1) (дебелина 220 m) (ааленски етаж, долна част — горен тоарски подетаж)

13. (дебелина 15 m)
Глини, сивозеленикави, отчасти виолетово-розови, алевритови. В горните 5 m те се прослояват от няколко тънки пясъчникови пласта и от две прослойки овъглени аргилити, дебели съответно 0,5 и 1 m. На 4 m над основата на № 13 глините се прослояват от пясъчникова пачка, дебела 1,2 m.
12. (дебелина 20 m)
Глини сивозеленикави и по-рядко виолетово-розови, алевритови с многобройни тънки пясъчникови прослойки (дебели 5—10 cm).
11. (дебелина 20 m)
Пясъчници розови до сивобелезникави, олигомиктови, разнозърнести. Те са дебелопластови до грубопластови. Дебелината на отделни пластове достига 2 m. На места те прехождат в гравелити и в дребнокъсови конгломерати. Пясъчниците се прослояват от съвсем тънки пачки глини.
10. (дебелина 30 m)
Пясъчници и глини в смяна помежду си. Пясъчниците са сиворозови, олигомиктови, средно- до едрозърнести. На места те преминават в гравелити и дребнокъсови конгломерати (отделни късове рядко достигат 4 m). Глините са зеленикави до розово-виолетови и са песъчливи.
9. (дебелина 25 m)
Глини сиви, зеленикави до розово-виолетови, прослоени от пачки пясъчници, които на места преминават в гравелити и дребнокъсови конгломерати. Пясъчниково-конгломератните пачти са три и са дебели от горе на долу — 8 m, 1 m и 2 m.
8. (дебелина 17 m)
Глини сиви, сивозеленикави, отчасти розово-виолетови. Прослояват се от 4 пачки средно- до едрозърнести олигомиктови пясъчници, които са белезникавосиви до розови. На места пясъчниците прехождат в гравелити. Отделните пясъчникаво-гравелитни пачки са дебели от горе на долу, както следва — 3 m, 2 m, 1 m, 2,5 m.
7. (дебелина 18 m)
Глини сивозеленикави с три пясъчникови прослойки, дебели 0,5 до 2 m. Сред пясъчниците се наблюдават неиздържани нива от гравелити и дребнокъсови конгломерати. На 10 m над основата на № 7 се установява пачка от силно овъглени аргилити до черни въглища. Нейната дебелина е около 1,5 m
6. (дебелина 15 m)
Пясъчници, белезникавозеленикави до бежови, олигомиктови. Отчасти те са ожелезнени. Дебелината на отделните пластове е от 10 cm до 1,5 m. На места те прехождат в гравелити и дребнокъсови конгломерати. Късовете са добре заоблени. Рядко се срещат тънки 7—8 cm прослойки от сиво-бели, песъчливи глини.
5. (дебелина 10 m)
Глини, сивозеленикави. На 3 m над основата на № 5 се наблюдава пачка от аргилити, обогатени с въглищно вещество. Тя е дебела около 1,3 m.

4. (дебелина 10 m)
Глини сивозеленикави с две пясъчникови пачки (дебели 1—1,5 m), които бързо изклинват. На 2 m под върха на № 4 се наблюдава пачка от силно овъглени аргилити, дебела 90 cm.
3. (дебелина 10 m)
Глини сивозеленикави. На места те се прослояват от силно овъглени аргилити, дебели до 30 cm. В най-горната част на № 3 пласт ожелезнен пясъчник, дебел около 1 m.
2. (дебелина 10 m)
Сивозеленикави глини. В най-долните нива на № 2 четири прослойки (с дебелина 5—6 cm) от оранжево-кафеникави, ожелезнени олигомиктови пясъчници.
1. (дебелина 20 m)
Сивозеленикави глини, които на места стават тебеширенобели. На върха на № 1 пласт ожелезнен, олигомиктов пясъчник, дебел около 40 cm;
от № 1 (не от място) беше установен следният ансамбъл от миоспори: *Leptolepidites major* Couper, 1958, *Trilites* cf. *lygodioides* (Mai, 1967), *Ischyosporites variegatus* (Couper, 1958), *Foveosporites* sp., многобройни *Spheripollenites subgranulatus* Couper, 1958, *S. scabratus* Couper, 1958 и др. В една от двете изследвани проби миоспорите се придружават от фитопланктон, който принадлежи на родовете *Nannoceratopsis, Crassosphaera, Cymatosphaera* и *Mycrhystridium*.

рязка граница

Комщицка свита (горна триаска серия)

Варовици сиви микритни и варовикови брекчи.

Разпространение. Риксенската свита е разпространена в две големи петна (фиг. 1). Първото се намира при селата Клисурица, Долна Рикса и Винище, Михайловградско. Второто е значително по на запад и там свитата е разпространена в Рабишката могила (пещерата Магура) и при селата Праужда, Репляна и Салаш, Белоградчишко. Сапунов и Чумаченко (1986, с. 37) изказаха неверно предположение, че континенталните отложения при Рабишката могила вероятно трябва да се свържат с Връшкочукската свита. Това не е така, защото Връшкочукската свита е значително по-млада и не може да се свърже с континенталните наслаги при Магурата в едно геоложко тяло. Докато Риксенската свита в източното петно е задоволително опозната в стратиграфско отношение, нейните отложения в западното петно са недобре разкрити и значително по-слабо изучени.

Дебелини. Дебелините на Риксенската свита се движат в широки граници. От няколко m в Белоградчишко, 100 m при с. Долна Рикса, до 220 m в холостратотипа.

Отношения. Риксенската свита лежи върху размитата повърхност на различни по състав и възраст триаски и по-ограничено палеозойски скали. Върху нея трансгресивно лежат пясъчниците и конгломератите на Кичерската свита.

Фосилно съдържание. В отделни нива в основата на Риксенската свита са установени небогати ансамбли от миоспори. Освен съобщените миоспорови таксони от пачка 1 в холостратотипа в основата на Риксенската свита при с. Долна Рикса, Михайловградско, беше установен миоспоров ансамбъл, представен от 14 таксона (пробата не е взета от място). По-важни от тях са *Uvaesporites microverrucatus* Schulz, 1967, *Lycopodiacidites microhamulatus* Schulz, 1967 и многобройни зърна от *Spheripollenites subgranulatus* Couper, 1958.

Условия на образуване. Риксенската свита е континентална свита. Отложенията ѝ са се седиментирали предимно в сладководна обстановка. Но фитопланктонът, установен в една от двете проби в пачка № 1 на холостратотипа (вж. по-горе), е указание, че през кратки епизоди между езерния басейн при Клисурица — Долна Рикса — Винище и близко разположеното на изток от него море се е осъществявала връзка, в резултат на която в езерото временно се е създавала лагунна обстановка.

Хроностратиграфска принадлежност. Цитираните миоспорови ансамбли от основата на холостратотипа и на разреза при с. Долна Рикса доказват присъствието на акме-зоната *Spheripollenites subgranulatus*, което е указание за тоарската възраст на съответните отложения (Černjavska, 1986). Но поради това, че в тоарския миоспоров ансамбъл са установени известните досега само от ааленския етаж *Lycopodiacidites microhamulatus* и *Spheripollenites scabratus*, е съвсем вероятно тези наслаги да принадлежат на горния тоарски подетаж. Амонитни находки от късни Graphoceratidae са установени в най-долната част на Кичерска-Етрополската свита

при с. Винище, Михайловградско (разреза по източния склон на вр. Забърге). Това ни дава основание да сме уверени, че най-долната част на Кичерската свита в разглеждания участък принадлежи на горната част на ааленския етаж.

Всички изложени по-горе палеонтоложки данни определят хроностратиграфския обхват на Риксенската свита от горния тоарски подетаж до долната част на ааленския етаж (фиг. 2).

Киряевска свита (Чумаченко, 1978, с. 177)

Свитата е разпространена в ограничен участък около Връшка чука (фиг. 1). Освен в оригиналната публикация кратки данни за номенклатурата, дефинитивната характеристика и възрастта на свитата са дадени в направената от Сапунов, Чумаченко (1986, с. 41) ревизия.

Свитата се характеризира с пясъчници и конгломерати. Сапунов, Чумаченко (1986, с. 41) с вероятност я отнесоха към горната част на долноюрската серия. Но ако направим сравнения с добре датираната Риксенска свита и непосредствената ѝ морска покривка, ще стигнем до извода, че Киряевската свита би трябвало да обхваща по-високо разположен хроностратиграфски интервал. Това ние свързваме с подмладяването на непосредствената покривка от морски скали (Кичерска свита), които тук принадлежат на долния байоски подетаж. От това следва, че отдолу разположените континентални отложения на Връшкочукската свита е логично да принадлежат на горната част на ааленския етаж, а кластичните наслаги на Киряевската свита под тях — на долната част на ааленския етаж (фиг. 2).

Връшкочукска свита (Чумаченко, 1978, с. 178)

Свитата е разпространена в ограничен участък около Връшка чука (фиг. 1). Освен в оригиналната публикация кратки данни за номенклатурата, възрастта на свитата и нейната дефинитивна характеристика са дадени от Сапунов, Чумаченко (1986, с. 36).

Свитата се основава на глини, въглища и пясъчници. Тя принадлежи на горната част на ааленския етаж (фиг. 2).

Заключение

Разгледаните официални литостратиграфски единици за юрските континентални наслаги от Западна България дават основание да се направят някои изводи.

Пространствено-времевото разпространение на юрските континентални отложения обхваща много по-голям хроностратиграфски интервал (от хетанжкия до ааленския етаж), отколкото се считаше досега. Това разпространение е било обусловено от хода на ранно-средноюрската морска трансгресия в Западна България. Континенталните седименти са се акумулирали в най-понижените части на постепенно потъващите суши и бързо са били завладявани от настъпващото море.

Изложените в тази статия нови данни изискват коренно преосмисляне на основни постановки, залегнали в най-пълното обобщение за българските юрски континентални скали (Начев, 1976). Това преосмисляне би трябвало да засегне не само аспектите на пространствено-времевото им разпространение, но и взаимоотношенията им с юрските морски наслаги.

Литература

Йовчев, Й. 1960. *Полезни изкопаеми на Н. Р. България, въглища и битуминозни шисти.* С., Техника. 168 с.

Начев, И. 1976. *Литология на юрските седименти в България.* С., БАН. 160 с.

Начев, И., И. Сапунов. 1959. Стратиграфия на юрата от южната част на Западна Стара планина. — *Изв. Геол. инст., 7,* 225—250.

Начев, И., И. Сапунов, Ю. Стефанов. 1963. Стратиграфия и литология на юрата между селата Горно Озирово и Превала (Северозападна България). — *Тр. геол. Бълг., сер. стратигр.и тект., 5,* 99—146.

Сапунов, И. Г. 1969. Относно някои съвременни стратиграфски проблеми на юрската система в България. — *Изв. Геол. инст., сер. стратигр. и литол.,* 18, 5—20.

Сапунов, И. Г., П. В. Чумаченко. 1986. Ревизия на въведените до 1985 г. български официални литостратиграфски единици, свързани с юрската система. — *Сп. Бълг. геолг. д-во, 47,* 1, 32—50.

Сапунов, И. Г., П. В. Чумаченко, В. Л. Шопов. 1967. Биостратиграфия на долноюрските скали при с. Комщица, Софийско (Западни Балканиди). — *Изв. Геол. инст., сер. геотект., стратигр. и литол., 16,* 125—143.

Сапунов, И. Г., П. В. Чумаченко, В. Л. Шопов. 1976. Стратиграфия и палеоекология на долната юра в част от Западна България. — *Год. СУ, Геол.-геогр. фак., кн. 1 — геол., 67,* 101—149.

Сапунов, И. Г., С. П. Чернявска, П. В. Чумаченко, В. Л. Шопов. 1983. Стратиграфия нижнеюрских отложений в области Краиште (Юго-Западная Болгария). — *Geologica Balc., 13,* 4, 3—30.

Стефанов, Ю., Ц. В. Цанков. 1970. Относно литостратиграфията на долно-и средноюрските морски скали в Белоградчишко. — *Изв. Геол. инст., сер. стратигр. и литол., 19,* 41—59.

Цанков, В., Н. Димитрова, Ю. Стефанов, Б. Въ́блянски. 1960. Стратиграфски изследвания на юрата и кредата в Северозападна България. — *Тр. геол. Бълг., сер. стратигр. и тект., 1,* 203—247.

Чумаченко, П. В. 1978. Върху някои въпроси от литостратиграфията на средната юра в част от Северозападна България. — *Год. СУ., Геол.-геогр. фак., кн. 1 — геол., 69,* 171—192.

Černjavska, S. P. 1986. Lower and Middle Jurassic palynostratigraphy of Bulgaria. — *Geologica Balc., 16,* 6, 21—32.

(Постъпила на 21. VI. 1988г.)