

Дискусии

Относно „зоналното“ разчленение на горнокредната серия в Североизточна България

Стратиграфията на горнокредната серия в Североизточна България е била обект на редица изследвания. Напоследък Плотникова и Начев (1987) третираат лито-, хроно- и биостратиграфското разчленение, а също така и корелацията на горнокредните седименти в Черноморското крайбрежие и шелфа на България и Украинската ССР. Данните за България са дадени от Начев. Той се позовава на литературни източници, а вероятно и на лични наблюдения, но не подчертани в работата. Безкритичното, неточно и непълно използване на литературните данни, както и предложената от Начев биостратиграфска подялба на горнокредната серия в Североизточна България поражда много въпроси, които изискват отговор. С оглед на това ще вземем отношение по засегнатото в работата на Плотникова и Начев лито-, хроно- и биостратиграфско разчленение на горнокредната серия в тази област.

Литостратиграфски забележки

За литостратиграфското разчленение на горнокредната серия в Североизточна България (източните части на Мизийската плоча и Източния Предбалкан) Начев се позовава на автореферата на Йолкичев (1984б). При характеристиката на литостратиграфските единици обаче са допуснати редица неточности:

- Възрастта на Мадарската свита е не само ценоман, а ценоман—среден турон.
- Границата между Добряндолската свита, от една страна, и Могиленската¹ и Мадарската, от друга, има характер на твърдо дъно. Добринската свита се разполага трансгресивно само върху долнокредни седименти, но никъде тя не заляга несъгласно върху Мадарската и Могиленската свита (Йолкичев, 1984 а, б; 1987, 1989).
- Възрастта на Венчанската свита е горен турон — долен сантон. При това тя никъде не се покрива трансгресивно от Мурненската свита. С последната се замества латерално (Йолкичев, 1984 а, б, 1987). Цитираните от Начев (в Плотникова и Начев, 1987, с. 17) видове не са намерени във Венчанската свита. Границата между Венчанската и Шуменската свита също не е трансгресивна, а има характер на бърз или постепен литоложки преход (Йолкичев, 1984 а; 1987).
- Никополската свита в Североизточна България е представена от здрави органогенни варовици, а не от „редуване на варовици, глинести варовици, кремъчни скали и флиш“ (Плотникова и Начев, 1987, с. 17). Границата и с Мурненската и Новаченската свита има характер на твърдо дъно (Йолкичев, 1984 а, б, 1987). Никополската свита не лежи върху Аспаруховската свита, а вероятно тя е латерален еквивалент на част от последната.

Биостратиграфски забележки

Начев (в Плотникова и Начев, 1987, с. 7) неоснователно изтъква, че зоналното разчленение на горнокредната серия в Североизточна България е направено от редица автори (Йолкичев, 1971 а, б, 1982, 1984 б; Кънчев, 1964, 1966, 1971; Цанков, 1968, 1981, 1982). За зонална подялба на горнокредната серия в Североизточна България говори само Цанков (1965, 1981). Йолкичев (1982) не засяга стратиграфията на горната креда в тази област. Начев (в Плотникова и Начев, 1987, с. 34) предлага нова схема за стратиграфията на горнокредната серия в Североизточна България. В случая ще се спрем накратко върху историята на хроно- и биостратиграфското разчленение на горнокредната серия в тази област. Цанков (1931) пръв характеризира присъствието на горнокредните етажи в Североизточна България. По-късно Йолкичев (1971 а, б, 1983, 1984 а, б, 1988) ревизира обема на горнокредните етажи в тази област и предлага подетажно разчленение на същите (фиг. 1). За зонално разчленение на гор-

¹ В автореферата тази свита е названа Могилска, но тъй като такова име е употребено за триаска литостратиграфска единица, се наложи тя да бъде преименувана (Йолкичев, 1987).

ната серия в Североизточна България пише Цанков (1930, 1931, 1965, 1981). Той (1930, 1931) разделя ценоманския етаж на два подетажа, на които според него отговарят следните зони: зона на *Mantelliceras mantelli* (= *Mantelliceras laticostatum* — долен ценомански подетаж) — Цанков (в Цанков и др., 1981) и зона на *Acanthoceras rhotomagense* (= *Acanthoceras rhotomagense crassum*) — Цанков (в Цанков и др., 1981). Отделянето на съответните зони е неуместно, тъй като от зоналните видове са установени по един екземпляр в различни разрези и никаква друга фауна, характерна за тези зони.

В унифицираната схема за стратиграфията на горната креда в България Цанков (1965) отбелязва в Североизточна България присъствието на среден и горен туронски подетаж, на които отговарят съответно зоните *Collignoniceras woollgari* и *Subprinoocyclus neptuni*. И тук зоните биостратиграфски не са характеризирани, откъдето е трудно да се разбере кои от цитираните в графата „макрофауна“ видове принадлежат на една или на другата зона. При това не се сочат и типове разрези на зоните. По-късно Цанков (в Цанков и др., 1981) счита, че зоната *Collignoniceras woollgari* обхваща средния и горния туронски подетаж.

В кониаския етаж Цанков (1965) отделя от горе на долу следните зони: зона на *Placentoceras enscheri* с видовете: *Baculites incurvus* Dujardin и *Inoceramus digitatus* Sowerby, и зона на *Barroisiceras haberfelderi* с вида *Micraster decipiens* Bayle. При липсата на последователност в разрези на посочените видове не е уместно да се прави зонирание на кониаския етаж, при това по различни фауни, на някои от които не се знаят даже стратиграфското ниво и находище.

В сантонския етаж Цанков (1965) отделя от горе на долу две зони: зона на *Placentoceras syrtale* (= *Placentoceras hyatti*) — Цанков (в Цанков и др., 1981), и зона на *Texanites texanum* (= *Texanites gallicus*) — Цанков (в Цанков и др., 1981). Всъщност посочените зонални видове индикират наличието на съответните зони, но не и техния обем, защото от тях е намерен само по един екземпляр, а освен това не се знаят точно и стратиграфските им нива.

В унифицираната схема за стратиграфията на горната креда Цанков (в Цанков и др., 1981) отделя в кампанския етаж зона на *Neancyloceras carolinum*, която фаунистично не е обоснована. При това от работите на Цанков (1931, 1932, 1982), в които се визира този вид, е трудно да се разбере стратиграфското ниво на седиментите, в които е намерен таксонът *Neancyloceras carolinum* (Hébert). Освен това цитираните в схемата от Цанков (в Цанков и др., 1981, с. 6) амонитни видове — *Neancyloceras wernickei* (Wollemann), *Baculites vertebralis* Lamargot, *Bostrychoceras polyploum* (Roemer) — не са установени съвместно със „зоналния вид“, а в различни разрези на горната креда у нас.

В мастрехтския етаж в Североизточна България Цанков (1965) отделя зона на *Discoscaphites constrictus*, в която от горе на долу отделя следните подзони: подзона на *Sphenodiscus* sp. с видовете: *Hemipneustes striatoradiatus* (Leske), *Discoscaphites constrictus* (Sowerby) и *Leptidorbisoides socialis* Leymerie, и подзона на *Pachydiscus neubergicus* с видовете: *Pachydiscus neubergicus* (Hauer), *P. colligatus* (Binckhorst), *Bostrychoceras polyploum* (Roemer), *Echinocorys humilis* Lambert и др. Освен в тази схема в други работи не се цитира видът *P. neubergicus* (Hauer), а седиментите, от които се съобщават съпътстващите го таксони, имат горнокампанска възраст (Никополска свита). Отделянето на подзоната *Sphenodiscus* sp. е направено от Цанков в също въз основа на единствения екземпляр от вида *Sphenodiscus binckhorsti* (Böhne), намерен от Желев (1934) южно от Плевен. По-късно Цанков (в Цанков и др., 1981) предлага нова зонална подялба за мастрехтския етаж в България, която се приема от Начев (в Плотникова и Начев, 1987). Цанков отделя от горе на долу следните зони: зона на *Hoploscaphites constrictus* (горен мастрехтски подетаж) и зона на *Pachydiscus gollevillensis* (долен мастрехтски подетаж). И в тази схема Цанков не е характеризирал фаунистично отделените „зони“. При това с изключение на вида *Hoploscaphites constrictus* (Sowerby), срещащи се в долния и горния мастрехтски подетаж (Йолкичев, 1984 а, б, 1989), нито един от амонитните таксони, цитирани от Цанков като съпътстващи зоналните, не е установен в Североизточна България. Впрочем *Pachydiscus colligatus* (Binckhorst) е намерен в най-горната част на Никополската свита, северно от с. Троица, Шуменско (Йолкичев, 1984 а, 1989).

Буди недоумение предложеното от Начев (в Плотникова и Начев, 1987, с. 34) зонално разчленение на горнокредната серия в Североизточна България. В случая той се позовава на работата на Начев и др. (1985), цитирана на с. 34, табл. I. Според Начев в (устно съобщение) такава работа той не е писал. Вероятно това е техническа грешка. Цитираните от Начев (в Плотникова и Начев, 1987, с. 8, 34) амонитни зони за ценоманския етаж са отделени от Йолкичев (1984 а, б; Йолкичев и др., 1988) в централните части на Мизийската плоча, северно от Плевен. Механичното им пренасяне в Североизточна България е абсурдно. Не е ясно по чии данни Начев дава подетажно и зонално разчленение на туронския етаж. В Североизточна България досега не е намерен таксонът *Mammites nodosoides* Schlöthelm, а въз основа на този вид той въвежда и съответната зона. Необоснована е и дадената от Начев зона на *Scaphites geintzi*. Не е достатъчно само да се каже, че този вид е зонален (Плотникова и Начев, 1987, с. 9), за да бъде отделена едноименната зона. Никой у нас не разглежда кониаския етаж в Североизточна България в обема на цитираната от Начев амонитна зона „Carezi“. Зоналното разчленение на сантонския етаж явно е заимствувано от Цанков (в Цанков и др., 1981). Отделените от Начев „зони“ в кампанския етаж също са лишени от съдържание. Видът *Inoceramus azerbaijanensis*, въз основа на който се отделя от Начев съответната „зона“ в долния кампански подетаж, е установен от Йолкичев (1982, с. 20) в Западна Предбалкан. Този вид не е намиран в Североизточна България. В долния кампан Начев отделя и зона на *Micraster schroederi*. От този вид в Шуменското плато са намере-

СТАДИИ	ПОДЕТАЖИ	СВИТА	ФАУНА	
МАСТРИХТ (m)	m ₂	КАЙЛЪШКА	<i>Hoploscaphites constrictus</i> , <i>Hemipneustes striatoradiatus</i> , <i>H. oculus</i> , <i>H. striatoradiatus delletrei</i> , <i>Exogyra auricularis</i> , <i>E. decussata</i> , <i>Jnoceramus balticus</i> , <i>Pycnodonta vesiculata</i>	m ₂
	m ₁	ДОБРИНСКА	<i>Hoploscaphites constrictus</i> , <i>Jnoceramus regularis</i> , <i>J. balticus</i> , <i>Pycnodonta vesicularis</i> , <i>Torxopatagus rutoti</i> , <i>Echinocorys vulgaris</i> , <i>E. ovatus</i> , <i>E. humilis</i> , <i>E. raulini</i> , <i>Conulus magnificus</i>	m ₁
КАМΠΑН (cp)	cp ₂	МЕЗДРЕНСКА	<i>Bostrychoceras poliplocum</i> , <i>Neancylloceras bipunctatum</i> , <i>Belemnitella mucronata mucronata</i> , <i>B. mucronata minor</i> , <i>Belemnitella langei langei</i> , <i>Chlamys dujardini</i> , <i>Echinocorys vulgaris</i>	cp ₂
	cp ₁	НИКОПОЛСКА	<i>Micraster schroederi</i> , <i>Isomicraster gibbus</i> , <i>Globotruncana elevata</i> , <i>G. arca</i> , <i>G. linneiana</i> , <i>G. ventricosa</i> , <i>G. bulloides</i> , <i>Pseudovalvulineria clementiana</i> , <i>Gavelinella costulata</i>	cp ₁
САНТОН (st)	st ₂	НОВАЧЕНСКА	<i>Placenticeras hyatti</i> , <i>Parapuzosia daubreei</i> , <i>Eupachydiscus isculensis</i> , <i>Hemiasper angustipneustes</i> , <i>Cyphosoma magnificum</i> , <i>Exogyra plicifera</i> , <i>Pseudovalvulineria thalmani</i> , <i>Gavelinella infrasantonica</i>	st ₂
	st ₁	ШУМЕНСКА	<i>Texanites gallicus</i> , <i>Jnoceramus undulatoPLICATUS</i> , <i>J. undulatoPLICATUS micheli</i> , <i>J. ex gr. radians</i> , <i>J. beregovi</i> , <i>Micraster rogale</i> , <i>M. coranguinum</i> , <i>Pseudovalvulineria thalmani</i> , <i>Gavelinella infrasantonica</i>	st ₁
КОНИАС (cn)		ВЕНЧАНСКА	<i>Hourcquia aff. desmoulini</i> , <i>Micraster decipiens</i> , <i>M. coranguinum</i> , <i>Echinocorys cf. gravesi</i> , <i>E. gibbus</i> , <i>Globotruncana coronata</i> , <i>G. tafra-yensis</i> , <i>G. lapparenti</i> , <i>G. cf. renzi</i> , <i>G. marici</i>	cn
ТУРОН (t)	t ₃	ДОБРИНДОЛСКА	<i>Sciponoceras bohemicus</i> , <i>Scaphites geinitzi</i> , <i>Prinotropris bravaisianus</i> , <i>Romaniceras ornatissimum</i> , <i>R. deverianum</i> , <i>Subprinocyclus germari</i>	t ₃
	t ₂	МОГИЛЕНСКА	<i>Collignoniceras woollgari</i>	t ₂
	t ₁		<i>Jnoceramus labiatus</i> , <i>Micraster sp. indet.</i> , <i>Austenicerias sp.</i> , <i>Arenobulimina mira</i>	t ₁
ЦЕНОМАНС (cm)	cm ₃	МАДАРСКА	НЯМА ФАУНА	cm ₃
	cm ₂		<i>Acanthoceras (Acanthoceras) rhotomagense crassum</i> , <i>Balanocidaris sorigneti</i>	cm ₂
	cm ₁		<i>Mantelliceras (Mantelliceras) laticostatum</i> , <i>Mesogaugryceras sp.</i> , <i>Balanocidaris sorigneti</i> , <i>Conulus costanea</i>	cm ₁

Фиг. 1. Лито- и хроностратиграфско разчленение на горнокредната серия в Североизточна България: 1 — размив; 2 — твърдо дъно (hard ground)

ни 2 екземпляра само на едно стратиграфско ниво (Йолкичев, 1971 а). Тогава кое дава право на Начев да отделя тази зона, след като не е обосновав и фаунистичният ѝ пълнеж? Неизвестно е на какво основание Начев отделя в горния кампански подетаж зоните *Polyplocum* и *Carolinum*. Къде и от кого са характеризирани тези зони? По-горе вече отбелязахме несъстоятелното отделяне на зона *Carolinum* от Цан-

ков (в Цанкови др., 1981). Въпросът за зоналното разчленение на мастрихтския етаж вече бе дискутиран.

Излишно е да се подчертава необосноваността на отделените от Цанков и Начев биостратиграфски зони в горнокредната серия не само в Североизточна България, но и за страната ни.

Оскъдната фосилна фауна и макрофаунистичните последователности не дават основание на този етап от проучването да се направи зонално разчленение на горнокредната серия в Североизточна България (Йолкичев, 1984 а, б, 1988). Ние отново подкрепяме възприетата от нас подялба на горнокредната серия в тази област, отразена на фиг. 1.

Н. А. Йолкичев
Софийски университет „Климент Охридски“

Л и т е р а т у р а

- Желев, Щ. 1934. Геология на плевенските околности. I. Стратиграфия, палеогеография и тектоника. — *Сп. Бълг. геол. д-во*, 6, 2, 110—144.
- Йолкичев, Н. 1971а. Нови данни за стратиграфията и обема на кампанския етаж в Шуменското плоскогорие. — *Год. СУ, ГГФ*, 63, 1. Геология, 61—65.
- Йолкичев, Н. 1971 б. Върху присъствието на горнокампански седименти при с. Белослав, Варненско. — *Сп. Бълг. геол. д-во*, 32, 2, 248—250.
- Йолкичев, Н. 1982. Стратиграфия на коннас-мастрихтските седименти в централните отдели на Предбалкана и Мизийската плоча. — *Год. СУ, ГГФ*, 72, 1. Геология, 5—78.
- Йолкичев, Н. 1984 а. Стратиграфия на Северноевропейския тип горна креда в областта на Балканидите и Мизийската плоча на изток от р. Огоста. — *Докторска дисертация*, 1—537.
- Йолкичев, Н. 1984 б. Стратиграфия на Северноевропейския тип горна креда в областта на Балканидите и Мизийската плоча на изток от р. Огоста. — *Автореферат*. Докторска дисертация, 1—52.
- Йолкичев, Н. 1987. Литостратиграфски единици, свързани с горнокредната серия в източните части на Мизийската плоча. — *Сп. Бълг. геол. д-во*, 49, 1, 11—25.
- Йолкичев, Н. 1989. Стратиграфия на епиконтиненталния тип горна креда в България. С., Изд. СУ. 187 с.
- Йолкичев, Н., Ек. Димитрова. 1988. Кампански седименти във Варненското плато. — *Сп. Бълг. геол. д-во*, 44, 1, 1—7.
- Йолкичев, Н., П. Йовчева, Ек. Димитрова, М. Стоянова-Вергилова. 1988. Стратиграфия на ценоманския етаж северно от гр. Плевен и нови микрофаунистични данни за подложката му. — *Сп. Бълг. геол. д-во*, 49, 2, 24—36.
- Кънчев, Ил. 1964. Стратиграфия на южния тип горна креда в Източна Стара планина между прохода Вратник и Ришкия проход. — *Изв. НИГИ, Глав. управл. геол.*, 1, 1, 69—95.
- Кънчев, Ил. 1966. Медитерански тип горна креда в Лудокамчийския дял на Източна Стара планина. — *Изв. НИГИ, Глав. управл. геол.*, 3, 45—72.
- Кънчев, Ил. 1971. Източнобалканската тектонска зона (флишки Балкан). Тектонски строеж на България. Техника, 389—408.
- Начев, Ив., Л. Славова-Начева. 1961. Литология на горнокредните седименти в Североизточна България. — *Труд. геол. България. Сер. страт. и тект.*, 171—228.
- Плотникова, Л. Ф., Ив. Начев. 1988. Корреляция верхнемеловых отложений Черноморских побережий и шельфа Болгарии и Украины. — АН УССР, Ин-т геологических наук, Киев. 38 с.
- Цанков, В. 1930. Върху ценомана в Североизточна България. — *Сп. Бълг. геол. д-во*, 2, 3, 37—42.
- Цанков, В. 1931. Върху стратиграфията на горната креда в Североизточна България. — *Сп. Бълг. геол. д-во*, 3, 2, 43—65.
- Цанков, В. 1932. Молюски от горната креда в Северна България. — *Сп. Бълг. геол. д-во*, 4, 1, 46—78.
- Цанков, В. 1965. Схема за стратиграфията на горната креда в България. — В: *Унифицирани регионални схеми за стратиграфията на НР България*, 41—54.
- Цанков, В. 1968. Горна креда. — В: *Стратиграфия на България*. С., Наука и изкуство, 253—293.
- Цанков, В. 1982. *Горна креда Cephalopoda (Nautiloidea, Ammonoidea) и Echinodermata (Echinoidea). Фосилите на България*. Ва. С., БАН. 126 с.
- Цанков, В., А. Памукчиев, В. Чешмеджиева, Н. Мотекова, 1981. *Горна креда. Големи фораминифери, Anthozoa, Gastropoda, Bivalvia. Фосилите на България*, Ва. С., БАН. 214 с.