

Т. Ю. НАЗАРИШВИЛИ

## НЕКОТОРЫЕ НОВЫЕ ДАННЫЕ О ВЕРХНЕМЕЛОВЫХ БЕЛЕМНИТИДАХ ГРУЗИИ

(Представлено академиком А. Л. Цагарели 29.10.1974)

Детальное изучение верхнемеловых белемнитид Грузии показало, что их видовой и родовой состав в значительной степени разнообразнее, чем это предполагалось ранее. Новые данные о верхнемеловых белемнитидях (уточнение объема видов и подвидов, а также выделение характерных ассоциаций) повышают их ценность для целей детальной стратиграфии и корреляции разрезов верхнего мела Грузии. В Грузии ростры белемнитид встречаются в породах, различных по своему литологическому составу, главным образом в карбонатно-терригенных, песчанистых органогенно-обломочных известняках и в известковистых и глауконитовых песчаниках. В верхнемеловых отложениях Грузии встречаются представители четырех родов белемнитид: *Neohibolites* Stolley, *Parahibolites* Stolley, *Belemnitella* Orbigny, *Belemnella* Nowak.

Отложения нижнего сеномана содержат трех представителей рода *Neohibolites* Solléy и одного — рода *Parahibolites* Stolley. *Neohibolites ultimus* Orbigny впервые описан из нижнего сеномана Франции и имеет широкое географическое распространение. В Грузии этот вид встречается во многих разрезах и часто сопровождается руководящим для нижнего сеномана *Mantelliceras mantelli* Sow. *Neohibolites ultissimus* St.-Vergilova впервые описан из нижнесеноманских мергелей Болгарии [1]. Позднее этот вид обнаружен в синхронных отложениях Азербайджана [2]. Нами представители этого вида найдены в некоторых разрезах Абхазии и Мегрелии совместно с руководящими для нижнего сеномана *Mantelliceras mantelli* Sow. и *Aucellina krasnopolskii* Pavlow. *Neohibolites stylus* Blanford встречен нами в разрезах Шкмери и Сурами в нерасчлененном сеномане. В разрезе Пшица, Чанис-цкали и Хобис-цкали впервые найдены ростры *Parahibolites tourtia* Weign. В разрезе Хобис-цкали на том же уровне глауконитовых песчаников обнаружен руководящий для нижнего сеномана *Mantelliceras mantelli* [3]. Аналогичная картина наблюдается и в разрезе Пшица [4]. До настоящего времени *Parahibolites tourtia* Weign. находили лишь в нижнем сеномане Западной Украины, Крыма, Азербайджана, Румынии и Вестфалии.

Таким образом, нижнесеноманские отложения Грузии характеризуются *Neohibolites ultimus* Orbigny, *Neohibolites ultissimus* St.-Verg., *Parahibolites tourtia* Weign.

Отложения верхнего сеномана, турона, коньяка и нижнего сантона белемнитовую фауну не содержат и характеризуются богатой фауной ино-

церамов. Начиная с верхнего сантона в Раче и на северной периферии Дзирульского массива появляются первые ростры, принадлежащие к *Belemnitella pr. praecursor* Stoll. Этот вид характерен для верхнего сантона Западной Европы [5]. В СССР представители этого вида встречаются, как правило, в отложениях верхнего сантона. В разрезах Схвава, Гоголати и Квацixe совместно с ними обнаружены характерные для сантона *Micraster rostratus* Stoll. [4]. Следует считать, что и в Грузии возраст слоев с *Belemnitella pr. praecursor* Stoll. верхнесантонский.

Наиболее многочисленны и разнообразны белемнитиды в отложениях кампанского яруса. Лучше всего охарактеризован кампанский ярус белемнитами в разрезе Гоголати: в самых нижних слоях кампана, которые согласно продолжают слои с *Belemnitella pr. praecursor* Stoll., содержатся *Belemnitella mucronata alpha* Naid., *Belemnitella mucr. profunda* Naid., *Belemnitella mucr. senior* Now.

Последние в Азербайджане и на Украине приурочены к нижнему кампану. Как в разрезе Гоголати, так и в других разрезах Западной Грузии совместно с рострами перечисленных видов обнаружены характерные для нижнего кампана *Inoceramus balticus* Böhm.

В последующих слоях повсеместно появляются *Belemnitella mucr. mucronata* Link., *Belemnitella mucr. postrema* Naid., *Belemnitella mucr. parva* Naid., *Belemnitella mucr. minor* Jel. В разрезе Гоголати все они встречаются в пачке, мощность которой не превышает 1,5 м. Перечисленные виды в Азербайджане, Крыму и на Украине характерны для верхнего кампана.

В следующей пачке количество ростров заметно уменьшается, обнаруженные единичные ростры определяются как *Belemnitella Langei langei* Jal.—руководящий вид самой верхней зоны верхнего кампана.

На основании приведенного материала в некоторых разрезах Грузии удается выделить в кампанском ярусе три белемнитовые зоны: I—в нижнем кампане под названием *Belemnitella mucronata alpha*, II—в нижней части верхнего кампана—*Belemnitella mucronata minor*, III—в верхней части верхнего кампана—*Belemnitella langei langei* (см. схему).

В маастрихтских отложениях Грузии фауна белемнитид представлена в значительно меньшем количестве, чем в кампане. В районе Твиши и Гоголати над кампанскими известняками появляются светло-серые слегка песчаные известняки, в подошве которых, где песчаность выражена слабее, нами обнаружены ростры *Belemnella lanceolata* Schlot. Этот вид имеет очень широкое географическое распространение и везде встречается в нижнем маастрихте.

Отложения верхнего маастрихта, по сравнению с нижним, охарактеризованы лучше. Во многих разрезах северной периферии Дзирульского массива и в Раче-Лечхуми нами были собраны типичные верхнемаастрихтские *Belemnella arkhangeliskii* Naid., *Belemnella nowaki* Naid.

Присутствие последнего в верхнем маастрихте Рачи-Лечхуми отмечается также А. Л. Цагарели [3]. Кроме того, типичные верхне-

| Ярус | Подъярусы | Унифицированная схема Европейской провинции  | Сводная биостратиграфическая схема Грузии (А. Л. Царели)       | Подъярусы и зоны по белемнитидам  | Сопровождающая фауна  |
|------|-----------|--|--|---|---|
| d    | В.<br>Н.  | <i>Cyclaster gindreii</i><br><i>Cyclaster danicus</i>  | <i>Echynocoris sulcatus</i>                                    |   |   |
| m    | В.<br>Н.  | <i>Pachydiscus neubergicus</i><br><i>Acanthoscaphites tridens</i>  | <i>Pachydiscus neubergicus</i><br><i>Belemnella lanceolata</i> | <i>Belemnella arkhangeliskii</i><br><i>Belemnella lanceolata</i>                                | <i>Belemnella nowaki</i> , <i>B. pontica</i> , <i>Pach. neubergicus</i><br><i>Acanth. tridens</i> , <i>Echynocoris</i> , <i>elatus</i>  |
| cp   | В.<br>Н.  | <i>Belemnitella langei</i><br><i>Hoplitoplacenticeras coesfeldiense</i><br><i>Eopachydiscus levyi</i><br><i>Actinocamax laevigatus</i> | <i>Belemnitella langei</i><br><i>Eopachydiscus levyi</i>       | <i>Belemnitella langei langei</i><br><i>Bel. mucronata minor</i><br><i>Bel. mucronata alpha</i> | <i>Belemnitella ex gr. minor</i><br><i>B. m. postrema</i> , <i>B. m. agdagica</i> ,<br><i>B. m. parva</i> , <i>B. m. mucronata</i><br><i>B. m. profunda</i> , <i>B. m. senior</i> , <i>Inoceramus balticus</i> , <i>In. barabini</i> , <i>In. wegneri</i> |
| st   | В.<br>Н.  | <i>Marsupites testudinarius</i><br><i>Inoceramus cardissoides</i>  | <i>Sommeratia savini</i><br><i>In. undulatoplicatus</i>        | <i>Bel. praecursor praecursor</i>   | <i>Micraster rostratus</i> , <i>Micr. heberti</i>   |
| cn   | В.<br>Н.  | <i>Inoceramus involutus</i><br><i>Inoceramus wandereri</i>   | <i>In. involutus</i>   |   |   |
| t    | В.<br>Н.  | <i>Hyphantoceras reussianum</i><br><i>Inoceramus falcatus</i><br><i>Inoceramus labiatus</i>  | <i>In. lamarcki</i><br><i>In. labiatus</i>                     |   |   |
| cm   | В.<br>Н.  | <i>Acanthoceras rhotomagense</i><br><i>Euomphalocerus eumphalum</i><br><i>Mantelliceras mantelli</i>                                   | <i>Acanth. rhotomagense</i><br><i>Mant. mantelli</i>           | <i>Parahibolites tourtiaie</i>  | <i>Neohibolites stylus</i><br><i>Neohibolites ultimus</i> , <i>N. stylus</i> , <i>N. ultissimus</i> , <i>Mant. mantelli</i>   |

маастрихтские формы *Belemnella pontica* Rouss. (два ростра) нами обнаружены в разрезе Гореша.

Исходя из вышесказанного можно заключить, что в Грузии фауна белемнитид позволяет провести границу между нижним и верхним маастрихтом. А завершением кампана следует считать слои, в которых встречаются *Belemnitella langei langei* Jel. Маастрихт же начинается слоями, в которых появляются *Belemnella lanceolata* Schloth. Кроме того, следует отметить, что представители рода *Belemnitella* Orbig., которые расцветают в кампане, в маастрихте вымирают и уступают место представителям рода *Belemnella* Nowak.

В датском ярусе ростры белемнитид не встречаются.

Как видно из анализа и схемы, нижнесеноманские, верхнесантонские, кампанские и маастрихтские отложения Грузии характеризуются руководящими видами или руководящими комплексами фауны белемнитид, что позволяет произвести детальное подразделение верхнемеловых отложений Грузии, выделяя в них белемнитовые зоны и подъярусы, хорошо параллелизирующие с таковыми соседних областей.

Академия наук Грузинской ССР

Геологический институт

(Поступило 31.10.1974)

ბელოლოგია

თ. ნაზარიშვილი

ზოგიერთი ახალი მონაცემი საქართველოს ზედაცარცულ  
ბელემნიტებზე

რეზიუმე

საქართველოს ზედაცარცული ბელემნიტების დეტალური შესწავლა საშუალებას გვაძლევს ვაწარმოოთ სენომანური, სანტონური, კამპანური და მასტრიხტული სართულების დანაწილება ქვესართულებად და ბელემნიტურ ზონებად.

GEOLOGY

T. Yu. NAZARISHVILI

## SOME NEW DATA ON THE UPPER CRETACEOUS BELEMNITES OF GEORGIA

Summary

A detailed study of the Upper Cretaceous Belemnites of Georgia has enabled the author to divide the Cenomanian, Santonian, Campanian and Maastrichtian stages into substages and Belemnite zones.

### ლიტერატურა — ЛИТЕРАТУРА — REFERENCES

1. М. П. Стоянова-Вергилова. Труды върху геол. на България, сер. Палеонтология, кн. 4. София, 1962.
2. Ак. А. Али-Заде. Позднемеловые белемниты Азербайджана. Баку, 1969.
3. А. Л. Цагарели. Верхний мел Грузии. Тбилиси, 1954.
4. Р. А. Гамбашидзе. Стратиграфия верхнемеловых отложений северной периферии Дзирульского массива. Тбилиси, 1972.
5. E. Stolley. Ueber die Gliederung des norddeutschen und baltischen Senon, sowie die dasselbe charakterisieren den Belemniten. Kiel-Leipzig, 1897.