

М. КАКАБАДЗЕ

## К ВОПРОСУ ОБ ЭКОЛОГИИ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА *Colchidites Djanelidze*

В статье рассматриваются вопросы условий обитания и захоронения представителей рода *Colchidites* на территории Западной Грузии. На основе палеоэкологического анализа автор приходит к выводу, что отдельные группы рода *Colchidites* были приспособлены к определенным, более или менее различным, условиям обитания. Выясняется также, что захоронение представителей этого рода происходило в области их обитания.

Представители рода *Colchidites* распространены в верхнебарремской зоне *Colchidites securiformis*. На территории Западной Грузии верхнебарремские отложения представлены как мелководной, так и переходной и относительно глубоководной фациями [5, 6]. Изучение разрезов верхнебарремских и нижнеаптских отложений Западной Грузии показало, что на обширной полосе Грузинской глыбы (разрезы Гореша, Лаше, Квесреви, Хорити, Кутаиси, Никорцинда, Схвава, Бетлеви и др.) колхидиты встречаются в большом количестве, тогда как к северу, где фации относительно более глубоководные, колхидиты не в таком обилии.

Более детальные исследования дали возможность проследить весьма любопытную закономерность в распределении представителей этого рода: а именно, ни один вид группы *C. shaoriensis* Djan. не встречается на перифериях Дзирульского массива. Они в основном распространены на южном и северном крыльях Рачинско-Лечхумской синклинали и в Западной Абхазии. Примечательно также, что на северном крыле этой синклинали, где число экземпляров рода *Colchidites* вообще уменьшается, в основном встречаются виды группы *C. shaoriensis* Djan., а представители групп *C. intermedius* Djan. и *C. colchicus* Djan. в обилии встречаются на Грузинской глыбе, особенно в ее центральной части.

Для пояснения этого вопроса нужно в указанных полосах охарактеризовать осадки и комплекс фауны колхидитовых слоев, а потом вышеуказанные группы рода *Colchidites* изучить с точки зрения морфофункционального анализа.

В окрестностях Дзирульского массива верхнебарремские отложения обогащены терригенным материалом, что обуславливается близостью суши [1]. На мелководный характер этой полосы указывает также комплекс фауны: собранные нами вместе с колхидитами в большом количестве *Metacerithium*, *Perissoptera*, а также толстостенные двустворчатые — *Amphidonta*, *Alectrionia* и др. безусловно являются мелководными формами.

Севернее (широкая полоса Грузинской глыбы до северного крыла Рачинско-Лечхумской синклинали) верхнебаррем-нижнеаптские отложения представлены фацией мергелей и мергелистых известняков. Вме-

сте с колхидитами в этой фаии в большом количестве встречаются аммониты (*Euphyllocerases*, *Phyllopacchyceras*, *Protetragonites*, *Costidiscus* и др.), белемниты (*Mesohibolites*), двустворчатые (*Pinna*, *Opis*, *Campitopectes* и др.), плеченогие, в малом количестве — брюхоногие (*Pleurotomarya*, *Metacerithium* и др.), единичные кораллы, а прибрежные формы (*Amphidonta*, *Alectrionia*) совершенно отсутствуют. Перечисленные признаки позволяют отнести эту полосу к неритической фаии открытого моря.

Что касается Западной Абхазии и северного крыла Рачинско-Лечхумской синклинали, где распространены в основном мергелистые и пелитоморфные известняки с аммонитовой фауной, из представителей бентонной фауны в обилии встречаются лишь плеченогие. Это сравнительно более глубоководная полоса неритического моря [6].

Теперь перейдем к морфо-функциональной характеристике групп *C. intermedius*, *C. colchicus* и *C. shaoriensis*.

Группа *C. intermedius* характеризуется хорошо развитой, состоящей из 5—8 оборотов, геликоидальной частью, слабо развитой дискоидальной (не превышает одного оборота) и хорошо развитой развернутой частями. Виды группы *C. colchicus* имеют довольно высокий геликс (количество оборотов 4—7), дискоидальная же часть состоит из 1—2 оборотов. Развернутая часть у этой группы сравнительно хорошо развита. Третья группа — *C. shaoriensis* характеризуется низким, состоящим из 2—3 оборотов, геликсом и хорошо развитой дискоидальной частью (количество оборотов 2 и больше). Развернутая часть у представителей этой группы не известна<sup>1</sup>.

Ясно, что каждая группа характеризуется определенной специализацией. От группы к группе наблюдается тенденция сокращения геликоидальной и увеличения дискоидальной оборотов.

На первой — геликоидальной стадии колхидиты, по всей вероятности, вели донный образ жизни, а позднее переходили к нектонному. Стадия донного образа жизни у представителей группы *C. shaoriensis* была короче, чем у остальных групп.

Вместе с этим наблюдаются ряд различий в форме поперечного сечения оборотов, скульптуре и ориентации оси геликса: в отличие от групп *C. intermedius* и *C. colchicus* у представителей группы *C. shaoriensis* поперечное сечение оборотов дискоидальной части уже, а ребра более часты и нередко изогнуты S-образно. У них ось геликса большей частью расположена в плоскости симметрии дискоидальной части, что в остальных группах не наблюдается.

Филогенетический ряд: *C. intermedius* → *C. colchicus* → *C. shaoriensis*. хорошо показывает основное направление эволюции этого рода. Развитие рода *Colchidites* в основном была направлена к сокращению (в индивидуальном развитии) геликоидальной стадии и увеличению дискоидальной, а также к уплощению оборотов на дискоидальной стадии. С другой стороны, ареал распространения этих групп, фациальный анализ отложений и изучение палеоэкологических признаков комплекса фауны, найденной вместе с колхидитами показывают, что пред-

<sup>1</sup> Некоторые предыдущие исследователи [4, 7, 9] высказывали сомнения о наличии развернутой части у видов группы *Colchidites shaoriensis* Djan. Однако, недостаточность материала не позволяла им решить этот вопрос. По нашим наблюдениям на нескольких экземплярах также имеется ряд признаков (сближение последних терегородок и упрощение скульптуры в конце оборотов дискоидальной стадии и др.), ю-видному, подтверждающих вышеотмеченное предположение. Однако окончательное решение этого вопроса требует дальнейших исследований.

**СХЕМА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА *Colchidites*  
НА ТЕРРИТОРИИ ЗАПАДНОЙ ГРУЗИИ (по материалам А. Джанелидзе,  
И. Рухадзе, М. Эристави, Э. Котетишвили и М. Какабадзе)**

Местонахождение		Эпиритическая полоса моря		Неритическая полоса моря			Глубоководная часть неритического моря		
		Гореша	Лаше	Кутаиси	Никорцинда	Беглеви	Сев. крыло Рачинской синклинали	Гагра	Урощ. Алаш. Б.
Название видов рода <i>Colchidites</i>									
Группа <i>C. intermedius</i> Djan.	<i>C. longus</i> Rouch.	+							
	<i>C. rotundus</i> Rouch.	++	+						
	<i>C. costatus</i> Rouch.	+							
	<i>C. rouchadzei</i> Erist.								
	<i>C. intermedius</i> Djan.				++				
	<i>C. tinae</i> Erist.				+				
Группа <i>C. colchicus</i> Djan.	<i>C. colchicus</i> Djan.				+	+			
	<i>C. colchicus renngarteni</i> Rouch.				++	++			
	<i>C. colchicus phasiensis</i> Rouch.				+	+			
	<i>C. kakhadzei</i> Rouch.			+					
	<i>C. sarasini</i> Rouch.	+	+						
	<i>C. gamkrelidzei</i> Rouch.	++	++						
	<i>C. ellipticus</i> Rouch.	+	+						
	<i>C. ellipticus horeshaensis</i> Rouch.	+	+						
	<i>C. ellipticus kvadaurensis</i> Rouch.		+			+			
	<i>C. tzotnei</i> Rouch.	+							
	<i>C. colleti</i> Rouch.	+		+					
	<i>C. colleti sahariensis</i> Rouch.			+					
	<i>C. ratshensis</i> Rouch.				+	+			
<i>C. ratshensis nicortsmindensis</i> Rouch.				+	+	+			
Группа <i>C. shaoriensis</i> Djan.	<i>C. shaoriensis</i> Djan.			+	+	+	+	+	
	<i>C. rionensis</i> Sim.			+					+
	<i>C. rionensis lachephaensis</i> Rouch.			+					
	<i>C. latecostatus</i> Rouch.			+	+	+			
	<i>C. securiformis</i> Sim.			+	+	+	+	+	+
	<i>C. djanelidzei</i> Rouch.			+					
<i>C. atsharensis</i> Rouch.						+	+		

ставители группы *C. shaoriensis* в отличие от групп *C. intermedius* и *C. colchicus* жили в более глубоководной полосе моря. Перечисленные признаки наводят на мысль, что представители группы *C. shaoriensis* в отличие от других групп этого рода, были сравнительно хорошими пловцами.

Верхнебарремское море, в котором жили колхидиты, характеризовалось нормальной соленостью. На это указывает состав и разнообразие комплекса фауны (аммониты, единичные корралы, морские ежи и др.).

Колхидиты везде встречаются в терригенно-карбонатных или карбонатных отложениях. Это обстоятельство является показателем теплого климата. На высокую температуру воды указывает также ареал распространения колхидитов и характер комплекса фауны колхидитовых слоев: наибольшего расцвета колхидиты достигли в верхнебарремских морях Тетиской провинции, т. е. в морях с довольно высокой температурой воды [2, 6, 10]. Фауна, найденная вместе с колхидитами, как

в Западной Европе, так и в Закаспии характеризует средиземноморскую провинцию.

Интересно, что экологический анализ со своей стороны дает возможность судить об условиях захоронения раковин представителей рода *Colchidites*. Изучение характера распространения колхидитов на территории Западной Грузии показало, что их раковины после смерти животного не подвергались водному переносу на значительные расстояния.

В нашей коллекции характер сохранности раковин колхидитов не одинаков. Раковины, собранные в мергелистых и пелитоморфных известняках (неритическая полоса), носят следы слабых повреждений; на раковинах как у колхидитов, так и у других аммонитов в большинстве случаев повреждена или совершенно отломана жилая камера. Нужно предполагать, что жилая камера самая слабая часть раковины; в отличие от других камер она изнутри не укреплена перегородками и, естественно, легко повреждалась в процессе захоронения.

Южнее, в окрестностях Дзирульского массива, где колхидитовые слои обогащены терригенным материалом, нередко встречаются скопления обломков раковин колхидитов и другой фауны. Определение этих обломков показало, что они принадлежат видам, распространенным на перифериях Дзирульского массива. По всей вероятности, раздробленные раковины отмеченной фауны было вызвано действием морских волн в прибрежной части моря. Как видно из данной схемы, виды *S. longus* Rouch., *S. rotundus* Rouch., *S. sarasini* Rouch., *S. gamkrelidzei* Rouch. и др., найденные в окрестностях Дзирульского массива, севернее — в более глубоководной полосе не встречаются. Там распространена другая ассоциация колхидитов, и, как уже было отмечено, комплекс остальной фауны также отличен.

Таким образом, в противоположность взгляду о посмертном переносе раковин аммонитов морскими течениями на значительные расстояния, наши данные согласуются с высказыванием ряда исследователей [3, 8, 11] о том, что раковины аммонитов в большинстве случаев захоронялись в области их обитания.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. კობეჯიშვილი ე. ძირულის მასივის ზეოგრაფიების ქვედაკატეგორიული ნაღებების სტრატოგრაფია. საქ. სსრ მეცნ. აკად. გეოლოგიური ინსტიტუტი, 1960.
2. Луппов в Н. П. Нижнемеловые отложения Северо-Западного Кавказа и их фауна. Тр. ВНИГРИ, вып. 65, 1952.
3. Максимова С. В. и Осипова А. Н. Опыт палеоэкологического исследования верхнепалеозойских терригенных толщ Урала. Тр. ПИН, АН СССР, т. XXX, 1950.
4. Товбина С. З. Об онтогенезе аммонитов рода *Colchidites*. Палеонтологич. журнал, № 3, 1965.
5. Эристави М. С. Грузинская глыба в нижнемеловое время. Тр. Ин-та геол. и минер. АН СССР, геол. сер., т. VI(XI), 1952.
6. Эристави М. С. Нижний мел Кавказа и Крыма. Изд. АН СССР, 1960.
7. Djanélidzé A. Mélanges géolog. et paléont. Bulletin de l'université de Tiflis, t. IV, 1926.
8. Kovács L. Die charakteristischen Züge der Lebensweise der Ammoniten mit Hinsicht auf die Faziesbestimmung. Banyamernés földm. romern karok közl. Műsz. egyet Karok sopron, 19, 1956.
9. Rouchadze J. Les ammonites aptiennes de la Géorgie occidentale. Bul. de l'institut Géol. de Géorgie, vol. 1, fasc. 3, 1933.
0. Rojo y Gomez J. Fósiles del barremiense Colombiano. Campil, Est. geol. ofic. Colombia, t. 6, 1945.
1. Scott, G. Paleocological factors controlling the distribution and mode of life of cretaceous ammonoids in the Texas area. Journ. of. Paleont., v. 14, № 2, 1940.