

ПАЛЕОНТОЛОГИЯ

В. Д. ФОМИЧЕВ

**КОРАЛЛЫ *RUGOSA* СРЕДНЕГО И ВЕРХНЕГО КАРБОНА  
ДОНЕЦКОГО БАСЕЙНА** (по данным коллекций, хранящихся в Центральном научно-исследовательском геолого-разведочном институте)

(Представлено академиком А. А. Борисяком 23 V 1938)

Кораллы *Rugosa* из Донецкого бассейна описывали Н. Н. Яковлев<sup>(3)</sup> (доломитовая толща) и К. И. Лисицын<sup>(4)</sup> (нижний карбон).

С 1935 г. автор начал монографическую обработку *Rugosa* среднего и верхнего карбона по коллекциям Центрального научно-исследовательского геолого-разведочного института (ЦНИГРИ), собранным группой геологов-съемщиков Донбасса за все время существования детальных геологических работ в этом бассейне. Основной материал получен из коллекций Л. И. Лутугина и специальной коллекторской партии П. В. Кумпана. В большом количестве коралловые фауны были встречены в верхнем карбоне и в верхней половине среднего; нижние свиты среднего карбона ( $C_2^1, C_2^2, C_2^3, C_2^4$ ) почти не охарактеризованы кораллами. Свиты указаны здесь в том объеме, в котором они были установлены Ф. Н. Чернышевым и Л. И. Лутугиным и приняты при описании планшетов детальной геологической карты бассейна (1:42 000). Средний карбон был подразделен на 6 свит ( $C_2^1-6$ ), известняки которых носят буквенное обозначение, соответственно *F, G, H, I, K, L*; верхний карбон подразделен на 3 свиты ( $C_3^1-3$ ), с известняками, соответственно *M, N, O*.

Среди колониальных форм в Донецком бассейне обильно представлен род *Lithostrotionella* Y. et N., пышно развивающийся в верхах среднего карбона, как бы на смену нижнекаменноугольным *Lithostrotion*, находки которых в  $C_2$  Донбасса весьма редки и сомнительны. Группа видов *Lithostrotionella* появляется в верхах свиты  $C_2^5$ , пышно развивается в свите  $C_2^6$  и вымирает в свите  $C_3^1$  (мах. развития в известняке  $L_5$ ). В верхах свиты  $C_2^5$  и в нижней части свиты  $C_2^6$  встречена другая характерная группа, отнесенная мной к новому роду *Donophyllum* (ветвистые полипняки, отличающиеся от *Diphyphyllum* наличием длинных перегородок, пересекающихся в центре). Максимум развития ее в известняке  $K_8$ .

Род *Cystophora* Y. et N. того же типа, что и в верхах среднего подмосковного карбона, представлен в донецкой коллекции рядом форм, хотя число экземпляров его здесь невелико. Он встречен, начиная от верхов свиты  $C_2^6$ , в свитах  $C_3^1$  и  $C_3^2$ . В Подмосковном районе род этот богато представлен в мячковском горизонте среднего карбона<sup>(1-3)</sup>. Имеются также представители рода *Arachnastraea* Y. et N., близкие к видам, установлен-

ным Yabe et Hayasaka на материале из верхов  $C_3$  востока Азии. В Подмосковном районе *Arachnograea mollis* (Stuck.) встречена в мячковском горизонте среднего карбона.

Очень интересны *Lonsdaleidae* Донбасса. Здесь, впервые для СССР, удалось отметить типичных представителей рода *Polythecalis* Y. et H., встреченных в свите  $C_3^1$ , и рода *Lonsdaleiastraea* Gerth, характерных для свиты  $C_3^3$ . Оба указанных рода считаются в Восточной Азии (Китай, Япония, о-в Тимор) типичными пермскими и из карбона неизвестны. Донецкие формы являются столь же высоко организованными, как китайские и тиморские.

Большим разнообразием отличаются в Донбассе фауны одиночных кораллов со столбиком. Семейство *Lophophyllidae*, кроме своих 3 основных родов (*Lophophyllum* Edw. et H., *Koninckophyllum* Thom. et Nich. и *Lophophyllidium* Grabau), представлено здесь рядом новых родов (*Agari-cophyllum*, *Yuanophylloides*, *Neokoninckophyllum*). Род *Lophophyllum* Edw. et H. понимается автором в узком смысле; по ряду мелких, но существенных признаков он отличается от рода *Koninckophyllum* Thom. et Nich.; в Донбассе *Lophophyllum* представлен 3 видами, встреченными в разных свитах среднего карбона. Все 4 установленных здесь вида рода *Koninckophyllum* описаны из свиты  $C_3^1$ . Из этой же свиты происходят формы, отнесенные мною к новому, обильно представленному роду *Neokoninckophyllum*. Род *Lophophyllidium* Grabau представлен в Донецком бассейне целым рядом форм и имеет максимальное развитие в свите  $C_3^3$ ; один из видов его известен из свиты  $C_3^3$ . За генотип этого рода, по предложению Fr. Heritsch, принят *L. proliferum* McChesn., описанный в 1903 г. Н. Н. Яковлевым из пермской доломитовой толщи Донбасса. Форма эта заново переописана мною как *L. yakovlevi* nom. nov.

Значительным разнообразием отличаются кораллы, отнесенные мною к сем. *Clisiophyllidae*, хотя количественно они и небогато здесь представлены. Из уже известных родов были констатированы *Histiophyllum* Thom., *Kionophyllum* Chi, *Carcinophyllum* Nich. et Thom., *Azophyllum* Edw. et H. Первый из этих родов встречен в свитах  $C_3^1$  и в пермокарбоне. Единичные экземпляры *Kionophyllum* Chi и *Carcinophyllum* Nich. et Thom. происходят, судя по этикеткам, из свиты  $C_3^3$ . Обломок *Azophyllum* sp. найден в свите  $C_2^6$ . Установлены новые роды *Sestrophyllum* (свиты  $C_2^5$ ,  $C_3^3$ , PC) и *Dibunophylloides* (свита  $C_3^1$ ). Характерно для коллекции отсутствие представителей рода *Dibunophyllum* Thom. et Nich. Судя по литературе, типичные *Dibunophyllum* отсутствуют в среднем и верхнем карбоне и из других районов, т. е. род этот можно будет, по видимому, считать типичным и руководящим нижнекаменноугольным родом.

Одиночные кораллы без столбика также отличаются значительным разнообразием и представлены большим числом форм. Во всей донецкой коллекции насчитывается свыше 100 видов кораллов *Rugosa*\*. Громадное большинство их — новые. Уже на основании обработанных групп свиты  $C_2^5$ ,  $C_2^6$ ,  $C_3^1$  и  $C_3^3$  получают довольно четкую характеристику.

Для свиты  $C_2^5$  характерны максимум развития рода *Donophyllum* (3 формы) и своеобразные колониальные *Campophyllum*. Род *Lithostrotionella* здесь отсутствует.

В свите  $C_2^6$  в большом числе встречены *Lithostrotionella* (4 формы), в низах ее вымирают *Donophyllum*.

\* Объем суммарной коллекции весьма велик, материал отличается прекрасной сохранностью внутреннего строения. Образцы обычно точно привязаны к разрезу. Закончена обработка значительной части этого материала: обработаны колониальные формы и одиночные формы со столбиком.

Свита  $C_3^1$  ознаменована довольно быстрым вымиранием рода *Lithostrotionella*; род *Cystophora* представлен рядом форм; встречены типичные *Polythecalis*. Группа столбчатых одиночных форм имеет здесь максимум развития и охарактеризована значительным числом *Neokoninckophyllum* (2 вида), *Koninckophyllum* (4 вида), *Yuanophylloides*. Представители этих родов связаны в Донбассе почти исключительно со свитой  $C_3^1$ . Здесь же встречен ряд видов *Dibunophylloides* и *Histiophyllum*.

Свита  $C_3^2$  охарактеризована 2 видами *Cystophora*; на границе ее со свитой  $C_3^1$  встречены представители рода *Arachnastraea*. Здесь же отмечен ряд видов *Lophophyllidium*, отсутствующего в свите  $C_3^1$ .

В свите  $C_3^3$  появляется род *Lonsdaleiastraea*, а все остальные колониальные формы, обильно представленные в нижележащих свитах, неизвестны. Из одиночных форм следует отметить 2 вида *Sestrophyllum* и представителей рода *Kionophyllum*. Имеются редкие *Lophophyllidium* того же типа, что и в свите  $C_3^2$ .

В низах свиты *PC* (сборы откуда явно недостаточны) продолжают развиваться те же группы, что и в свите  $C_3^3$  (*Sestrophyllum*), известен *Histiophyllum*.

На основании всего сказанного выше подтверждается тот факт, что *Rugosa* могут быть хорошими руководящими окаменелостями для среднего и верхнего карбона.

Наблюдается некоторое общее сходство ряда колониальных форм Донбасса с фауной колониальных *Rugosa* мячковского горизонта среднего карбона Подмосковья. Общими формами являются *Cystophora* aff. *expansa* Dobrol., *Cystophora humboldti* (Stuck.), *Cystophora freislebeni* (Stuck.), *Arachnastraea molli* (Stuck.). Нахождение этих форм в свите  $C_3^1$  (и даже  $C_3^2$ ) подтверждает уже известное в литературе положение, что свита  $C_3^1$  отвечает верхам среднего карбона Подмосковского района (Мячково). Говорить о положении границы верхнего карбона и перми в Донецком бассейне (по кораллам) пока преждевременно, так как фауна из свит, лежащих выше  $C_3^3$ , почти не обработана.

Нахождение типичных представителей родов *Polythecalis* и *Lonsdaleiastraea* в свитах  $C_3^1$  и  $C_3^3$  Донбасса говорит о том, что следует быть осторожным при определении возраста верхнепалеозойских слоев, пользуясь коралловой литературой, известной для востока Азии (Китай, Япония, о-в Тимор). Оба эти рода там считаются типичными пермскими и из карбона неизвестны. Возможно, что та или иная часть этих известняков окажется каменноугольной.

Следует отметить почти полное отсутствие сходства в коралловых фаунах среднего и верхнего карбона Урала и Донбасса (в пределах опубликованного материала). Это, возможно, объясняется тем обстоятельством, что кораллы Урала собраны не из тех горизонтов, которые являются коралловыми в Донбассе и Подмосковьи. После обработки всей фауны  $C_2$  и  $C_3$  положение может несколько измениться.

Центральный научно-исследовательский  
геолого-разведочный институт.  
Ленинград.

Поступило  
26 V 1938;

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- <sup>1</sup> Т. А. Добролюбова, Тр. ВНИИМС, вып. 81 (1935). <sup>2</sup> Т. А. Добролюбова, Тр. Палеозоол. ин-та АН СССР, VI, вып. 3 (1937). <sup>3</sup> Н. В. Кабакович, там же. <sup>4</sup> К. И. Лисицын, Изв. Донск. политехн. ин-та, IX (1925), XIII (1929). <sup>5</sup> Н. Н. Яковлев, Тр. Геол. ком., нов. сер., вып. 12 (1903).