

ПАЛЕОНТОЛОГИЯ

Б. ЛИХАРЕВ

**О ПРИСУТСТВИИ *OMPHALOTROCHUS* В ВЕРХНЕМ КАРБОНЕ  
ДОНЕЦКОГО БАССЕЙНА**

(Представлено академиком А. А. Борисяком 29 II 1940)

Крупное стратиграфическое значение разреза верхнего палеозоя Донецкого бассейна, замечательного по своей непрерывности и насыщенности богатой фауной и флорой, неоспоримо. Именно этот разрез сопоставляется обычно с соответственными отложениями Западной Европы и дает возможность коррелировать с ним каменноугольные отложения довольно удаленных от него бассейнов. Однако подобная корреляция донецкого разреза с отложениями Подмосковского бассейна и Урала наталкивается на ряд затруднений, вызванных, повидимому, совершенно иными фациальными условиями, господствовавшими в этих районах. Резко отличными являются и мощности соответственных отложений. Новейшие данные показывают, что фузулины и кораллы Донецкого среднего и верхнего карбона являются в общем отличными от подмосковных и уральских; брахиоподы тоже не дают определенного ключа к сопоставлению горизонтов этих районов друг с другом. Благодаря этому точной корреляции разрезов мы пока не имеем и даже вопрос, например, об относительном возрасте известняково-доломитовой толщи Донбасса является до сих пор дискуссионным, хотя он имеет для общей стратиграфии антраколита Европы крупное значение, поскольку именно в Донбассе флора красного лежня появляется задолго до отложения указанного горизонта\*. Вследствие этого каждый новый факт, проливающий свет на соответствие осадков карбона Донецкого и Подмосковского бассейнов, заслуживает нашего внимания.

До сих пор каменноугольные гастроподы из Донбасса почти не были изучены. В единственной, в сущности говоря, специально посвященной им работе М. Акимова (1) описано, правда, до 33 видов, но из них на долю верхнекаменноугольных приходится только 2 вида\*\*.

Просматривая довольно богатые сборы по гастроподам карбона из этого бассейна, хранящиеся в Всесоюзном геологическом институте, я обнаружил в них один хорошо сохранившийся экземпляр *Omphalotrochus*, происходящий из окрестностей ст. Белая Калитва из известняка  $O_5$  авилов-

\* Грабау утверждал, что известняково-доломитовая толща соответствует псевдошвагериновому горизонту. К этой же идее склонился и покойный М. Э. Ноинский. Мнение это разделяют теперь и некоторые киевские геологи; мне оно кажется теперь также достаточно обоснованным.

\*\* Н. Н. Яковлев описал из известняково-доломитовой толщи, которую я также отношу теперь к верхнему карбону, 29 форм гастропод.

ской свиты. Как известно, этот известняк содержит в этом районе богатую фауну, некоторые формы из которой (брахиоподы) уже были кратко описаны мною в 1938 г. Сличение этого экземпляра с теми *Omphalotrochus* из Подмосковского бассейна, которые А. П. Иванов определял как *Omph. whitneyi* Meek (хранятся в настоящее время в Геологическом музее имени Ф. Н. Чернышева в Ленинграде), показало их полное тождество. От американского вида эта русская форма, как мы увидим ниже, оказывается, однако, отличной.

В Подмосковном бассейне появление представителей рода *Omphalotrochus* приурочено к особому горизонту, получившему свое название по этой гастропде и залегающему над тегулиферинным горизонтом и под псевдошвагеринным горизонтом верхнего карбона. Кроме указанной формы здесь распространен также *Omph. canaliculatus* Trautsch., хорошо описанный, кроме его автора, также и С. Никитиным.

Из верхнего карбона Самарской луки *Omphalotrochus* не указывается, но в отложениях этого возраста на р. Дону *Omphalotrochus canaliculatus* по данным С. В. Семихатовой совместно с «самарскими» хориститами, как *Spirifer (Choristites) trautscholdi* Stuck. и *Sp. (Choristites) cinctiformis* Stuckenberga является приуроченным к верхней части паникской свиты. В известняке  $O_5$  Белой Калитвы названный *Omphalotrochus* также сопровождается крупными хориститами.

С. В. Семихатова довольно уверенно параллелизирует верхнюю часть паникской свиты с омфалотроховым горизонтом Подмосковского бассейна, придавая большое значение присутствию в этих отложениях представителей *Omphalotrochus* \*.

В отношении Донецкого бассейна С. В. Семихатова проявляет значительно большую осторожность и дает широкие пределы возможной корреляции этой свиты с донецким разрезом, именно от известняка  $N_1$  до  $O_5$ , хотя сама отмечает присутствие нескольких общих видов для последнего известняка и омфалотроховых слоев р. Дона (5). Впрочем несколько позднее она считает уже, что слои паники, повидимому, должны быть параллелизованы со слоями  $N_1$ .

Находка *Omphalotrochus* в известняке  $O_5$  Белой Калитвы подтверждает правильность отнесения известняка  $O_5$  авиловской свиты к омфалотроховому горизонту Подмосковского бассейна и к верхней части паникской свиты р. Дона.

Надс подчеркнуть, однако, следующее обстоятельство. Известняк  $O_5$  представляет по своей мощности лишь очень незначительную часть всей авиловской свиты, верхней части которой он является подчиненным.

Мощность подмосковского верхнего карбона ничтожна по сравнению с таковой донецкого: А. П. Иванов определяет ее примерно в 45 м, причем в естественных обнажениях удается наблюдать только некоторую небольшую ее часть; повидимому, все выходы здесь этого горизонта являются содержащими *Omphalotrochus*.

Параллелизируя известняк  $O_5$  с омфалотроховым горизонтом Подмосковского бассейна, мы не в состоянии утверждать, какой именно части этого горизонта этот известняк будет именно соответствовать; более чем вероятно, что омфалотроховый горизонт соответствует также значительной части осадков, лежащих выше авиловской свиты, так как присутствие псевдошвагерин известно в Донецком бассейне лишь в значительно более южных отложениях известняково-доломитовой толщи.

\* Подобную параллелизацию принимает на основании изучения фузулины и Е. Н. Семихатова, которая относит к омфалотроховому горизонту не только верхнюю часть свиты паники, но и вышележащие шлаховскую и лапушинскую свиты (4).

Точно так же, принимая во внимание более древний характер фауны брахиопод и кораллов нижней части исаевской свиты и отсутствие перерывов в разрезе верхнего карбона в Донецком бассейне, возможно присутствующего в Подмосковном бассейне между тегулиферининовым и омфалотроховым горизонтами, можно допустить, что тегулиферининовому горизонту отвечает не только верхняя часть исаевской, но и нижняя часть авиловской свиты (а может быть, и только она одна).



Фиг. 1 a, b, c. *Omphalotrochus kalitvaensis* sp. n. Голотип. Верхний карбон. Авиловская свита. Известняк О<sub>5</sub>. Железнодорожная выемка у станции Белая Калитва.

*Omphalotrochus* присутствует еще в зоне с *Pseudochwagerina*.

В заключение привожу описание донецкого представителя *Omphalotrochus*, которого я называю *Omphalotrochus kalitvaensis* sp. n. (фиг. 1, a, b, c).

Широкая вогнуто-коническая раковина с числом оборотов около 4. Швы глубокие, углубленные. Пупок широкий, доходящий до вершины, ступенчато-цилиндрический. Сечение оборотов субпентагональное. Верхняя поверхность оборота около шва изогнута внутрь и отделена от более широкой остальной части угловатым перегибом. Эта последняя часть наклонена к оси под углом в 40—55° и представляет собой слабо вогнутую коническую поверхность, но в конечном обороте на ней начинает проявляться слабо выраженное сначала срединное возвышение, которое на конечном полуобороте придает этой части оборота округленно-ступенчатый характер. Средняя боковая часть оборота слабо вогнутая, относительно низкая, отделенная сверху и снизу одинаково выраженными киями; эта поверхность немного наклонена к нижнему концу оси, а в конечном полуобороте также слабо к верхнему. Поверхность основания является

\* Я предпочитаю сохранить пока за прежней *Schwagerina princeps* Moell. (non Ehrenb.) прежнее видовое название, так как новое название, данное ей Д. М. Раузер-Черноусовой «*moelleri*», может создать только повод к недоразумениям, поскольку уже существует *Schwagerina moelleri*, употребляемая в ином смысле, чем *Schwagerina moelleri* Д. М. Раузер-Черноусовой. Ханцава считает, что вид Меллера может быть назван *Pseudoschwagerina glomerosa* (Schwag.)<sup>(11)</sup>, но до переисследования оригиналов Швагера лучше остерегаться от этого переименования, во избежание возможных дальнейших недоразумений.

слабо выпуклой. Открытая для наблюдения умбональная сторона правильно-цилиндрическая и отделена от основания прямоугольным несколько округленным перегибом. Обороты соприкасаются друг с другом лишь небольшой поверхностью; последующий оборот закрывает лишь нижнюю половину средней части предыдущего оборота и периферическую часть основания последнего; оставшая часть основания видна в пупке. Устья не сохранилось. Линии нарастания отчетливо видны, особенно на конечном полуобороте. Они тонки и расположены одна возле другой; идя от шва к периферическому килю, они имеют в общем радиальное направление, но образуют волнистую кривую с двумя выпуклостями вперед; вершина одной из них лежит почти по середине данной поверхности; вершина другой—на периферическом киле; на средней боковой поверхности они в виде прямых линий уклоняются значительно назад; на основании они направлены радиально, будучи очень слабо изогнуты S-образно; наконец, на умбональной стороне имеют вид очень слабо изогнутых дуг, обращенных выпуклостью назад.

Размеры в мм:

	Голотип (фиг. 1)	Экземпляр из Подмосковного бассейна * Гжель С <sub>2</sub>
Диаметр последнего оборота . . . . .	45	48,5
Диаметр предпоследнего оборота . . . . .	24,5	30
Высота последнего оборота . . . . .	16	29
Ширина оборота около устья . . . . .	16	16
Диаметр пупка . . . . .	17,5	20

У голотипа удовлетворительно сохранились лишь два последних оборота. У подмосковных же представителей, более сильно деформированных и потертых, видны и более ранние обороты. Аппикальный угол у них около 90°. Судя по ним, в этих оборотах отсутствует еще перегиб верхней поверхности около шва, который не является здесь погруженным. Срединный валик на этой поверхности выражен у одного подмосковного экземпляра гораздо более отчетливо; при основании его наружного склона происходит отчетливый перегиб поверхности.

**С р а в н е н и е.** Наиболее часто цитируемый в литературе вид *Omphalotrochus whitneyi* Meek очень плохо изучен. Голотип последнего, если только он точно был изображен художником, обнаруживает при крупной величине раковины совершенно плоскую верхнюю поверхность оборота, лишенную как перегиба у шва, так и срединного валика [см. Meek, p. 15, p. 1, II, фиг. 8<sup>(12)</sup>]. Грабау изображает топотипоид этого вида, но этот сильно сдавленный по оси экземпляр не дает никакого отчетливого представления о характере оборотов [см. Grabau, p. 162, text-fig. 3<sup>(19)</sup>]. Благодаря любезности К. Ревуновой я имел в руках два слепка экземпляров данного вида, присланных из Северной Америки. Один из них из Калифорнии; он сильно сдавлен, но также не обнаруживает перегиба и валика на верхней поверхности конечного оборота. Еще более плохо сохранившийся крупный экземпляр (из формации верхней гесс Тексаса), напротив, обладает изогнутой у шва поверхностью, но также лишен срединного валика.

У формы, описанной мной как *Omph. whitneyi* var. *rossica* Lich. [см. Лихарев, стр. 129, табл. XXXI, фиг. 9, 10<sup>(2)</sup>], перегиб верхней поверхности оборота около шва сопровождается отчетливым валиком; часто срединный валик вовсе не развит; боковая поверхность оборота более сильно наклонена к верхнему концу оси и на последнем обороте является выпуклой между ограничивающими ее килями. *Omph. canaliculatus* (Trautsch.) также близок к *Omph. kalitvaensis*, но средняя часть оборота у него плоская, заметно наклоненная к нижнему концу оси, и раковина более низка (очень тупоконическая) [см. Никитин, стр. 55, табл. 1, фиг. 1, 2<sup>(3)</sup>].

От северо-американской *Omph. obtusipira* (Shum.) наш вид легко отличается иным строением средней части оборота (Girty, 1937, p. 203, pl. XXXIII, fig. 1—17). Также легко отличимы виды, описанные Гирти из формации фосфория [см. Girty, p. 48—51, pl. V; pl. VI, fig. 1, 2<sup>(9)</sup>].

Следует отметить, что представители *Omphalotrochus* отличаются в общем сильной изменчивостью и их определение затрудняется, кроме того, обычно наблюдаемой у них сдавленностью раковины по оси вследствие тонкости ее скорлупы.

Всесоюзный геологический институт  
Ленинград

Поступило  
29 II 1940

\* Из коллекции А. П. Иванова.

## ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- <sup>1</sup> М. Акимов, Наук. зап. Катериносл. наук. Дослідч. нат. геол. (1926).  
<sup>2</sup> Б. Лихарев, Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, т. V (1939).  
<sup>3</sup> С. Никитин, Тр. геол. ком., т. V, вып. 5 (1890). <sup>4</sup> Е. Н. Семихатова, Учен. зап. Рост.-на-Дону гос. ун-та, Тр. каф. истор., геол. и палеонт. (1939).  
<sup>5</sup> С. В. Семихатова, Изв. геол. ком., XLVI, № 4 (1927). <sup>6</sup> С. В. Семихатова, Ibidem, т. XLVIII, № 2 (1929). <sup>7</sup> С. В. Семихатова, Тр. главн. геол.-разв. управл., вып. 62 (1931). <sup>8</sup> G. H. Girty, Bull. of the Unit. St. Geolog. Sow., № 436 (1910). <sup>9</sup> G. H. Girty, Journ. of Paleont., XI, № 3 (1937).  
<sup>10</sup> A. W. Grabau, Paleont. Sinica, ser. B., VIII, fas. 3 (1934). <sup>11</sup> Sh. Hanzawa, Journ. of Geolog. and Geogr. Japan, XVI, № 1—2 (1939). <sup>12</sup> F. V. Meek, Palaeont. of Calif., 1 (1864).