

О. Ф. НЕЙМАН-ПЕРМЯКОВА

СТРАТИГРАФИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ГРУППЫ HALYSITIDAE

(Представлено академиком Д. В. Наливкиным 12 VIII 1948)

Группа Halysitidae известна в геологической и палеонтологической литературе почти исключительно под двумя родовыми названиями: Halysites Fischer de Waldheim и Catenipora Lamarck, которые притом в большинстве случаев являются синонимами.

Хотя изучение Halysitidae имеет более чем 200-летнюю давность, среди многочисленных работ, в которых они так или иначе упоминаются, мы встречаем лишь единичные работы (1-3), посвященные этой группе целиком, и очень немногие, в которых можно найти диагноз рода. Подход к изучению этой группы у различных авторов очень различен. Одни понимают вид чрезвычайно широко, объединяя все многообразие форм всего лишь в два вида: Halysites escharoides Lam. и H. catenularia Linné (4-6). Встречаются даже указания на то, что и эти виды дают теснейшие переходы и что их, может быть, следовало бы объединить в один вид. Другие авторы (7), наоборот, выделяют многочисленные виды, давая им чрезвычайно сжатый, неполный диагноз, основанный исключительно на форме и величине отдельных кораллитов, на количестве кораллитов в одном ряду и на характере переплетения рядов, т. е. на признаках, чрезвычайно изменчивых не только в различных экземплярах одного вида, но даже и в разных частях или стадиях роста одного и того же полипняка.

Ввиду этого имеется неясность и неопределенность в синонимике отдельных видов: одни авторы объединяют в один вид много различных видов, другие, наоборот, выделяют большое число видов, так что мы можем встретить один и тот же вид в синонимике различных видов, притом не всегда с точным указанием на рисунок и отличительные признаки его. Особенно сложен вопрос в отношении наиболее известных видов. Здесь наблюдается исключительный разнобой, отмеченный уже Почта (6).

Вследствие этого стратиграфическое положение отдельных видов совершенно неопределенно: с одной стороны, даются указания на то, что Halysitidae различных горизонтов резко отличаются друг от друга и, следовательно, могут иметь стратиграфическое значение (например (8, 9)), а с другой, мы встречаем в литературе один и тот же вид в самых различных горизонтах, начиная от ордовика и кончая девонем.

В результате просмотра всей основной литературы по группе Halysitidae удалось установить, что почти всеми авторами отмечаются довольно существенные различия между представителями Halysitidae различных горизонтов, но эти различия стираются вследствие расплывчатости диагноза вида и чрезвычайно запутанности вопроса синонимии различных видов. Кроме того, усложнения имеются еще ввиду

далеко не всегда точного определения возраста и стратиграфического положения отдельных горизонтов, в которых встречаются *Halysitidae*. Исключительный интерес представляют поэтому те работы, которые доказывают нахождение рода *Halysites* в девонских отложениях, так как они значительно умаляют значение *Halysitidae* как руководящей для силура группы.

Какие первоисточники указывают на нахождение *Halysitidae* в девонских отложениях? Внимательный разбор всей литературы приводит к следующим трем работам: Кларка 1900 г. ⁽¹⁰⁾, Германа 1911 г. ⁽¹¹⁾ и Гефнера 1917 г. ⁽¹²⁾.

Кларк ⁽¹⁰⁾ отмечает нахождение *Halysites catenularius* Lamarck в 10-м и 16-м горизонтах слоев дальгузи (*Dalhousi beds*) и непосредственно под гельдельбергскими слоями Северной Америки. Все эти отложения отнесены Кларком к девону. На этом основании он считает, что *H. catenularius* Lamarck встречается в девоне. На доводы Кларка ссылаются Герман ⁽¹¹⁾ и Гефнер ⁽¹²⁾ и другие стратиграфы и палеонтологи, которые упоминают *Halysites* в девоне.

Однако слои дальгузи относятся сейчас к верхнему силуру, и нижние горизонты гельдельбергских слоев содержат еще в большем количестве силурийскую фауну. За последнее время имеется много данных, чтобы нижнюю часть гельдельбергских слоев отнести к силуру, аналогично тому, как часть герцинских отложений Урала, считавшихся Ф. Н. Чернышевым ⁽¹³⁾ девонскими, на основании новых данных, являются верхнесилурийскими ^(14, 15).

Герман ⁽¹¹⁾ описывает фауну коллекции проф. Эндриса из Босфора, находящуюся в музее в Марбурге. Наряду с другими формами, здесь имеется и *Halysites*. Возраст этих отложений определяется автором как нижнедевонский, синхронный гельдельбергским слоям, на основании фауны брахиопод и сравнения ее с уральской фауной, описанной Ф. Н. Чернышевым из Богословского района ⁽¹³⁾. Как известно, эти отложения на Урале относятся теперь определенно к верхнему силуру, а не к девону.

Герман ⁽¹¹⁾, определяя девонский возраст для *Halysites*, указывает как на неоспоримое доказательство на совместное нахождение его с *Pentamerus vogulicus* Vern. и *Pentamerus pseudoknighti* Tsch. Сейчас установлено, что *Conchidium* (*Pentamerus*) *vogulicus* Vern. и *Conchidium* (*Pentamerus*) *pseudoknighti* Tsch. являются руководящими для верхнего силура и притом лудлоуского яруса, так что совместное с ними нахождение доказывает не девонский, а верхнесилурийский возраст найденного на Босфоре *Halysites*. Так как тем же автором указывается еще на совместное нахождение *Halysites* с типично силурийской формой — *Hellolites interstincta* Linné, то ясно, что вопрос о нижнедевонском возрасте отложений Босфора, где найден *Halysites*, отпадает.

Что же касается ссылок автора ⁽¹¹⁾ на нахождение *Halysites* в нижнем девоне Америки, то они также не обоснованы, так как доказательств девонского возраста отложений, в которых найден *Halysites*, у Кларка ⁽¹⁰⁾ не имеется, как было показано выше. Эти отложения также являются верхнесилурийскими, как и отложения Босфора и отложения восточного склона Урала с *Conchidium pseudoknighti* Tsch. и *Conchidium vogulicus* Vern.

Гефнер ⁽¹²⁾ приводит, наряду с *Halysites*, большой список форм, среди которых имеются заведомо силурийские, как, например, *Protathyris* (*Meristella*) *didyma* Dalm, относящаяся, как известно, к нижнему лудлоу, и *Conchidium* (*Pentamerus*) *pseudoknighti* — к верхнему лудлоу. Но наряду с ними приведен и нижнедевонский *Pleurodiction problematicum* Goldf. Таким образом, здесь имеется, повидимому, смешение горизонтов и нет никаких оснований считать, что *Halysites* найден совместно с *Pleurodiction*, тем более, что автором вскользь ука-

зывается на совместное нахождение *Halysites* с *Meristella didyma* D., т. е. характерной силурийской формой.

Доказывая, что *Halysites* является девонской формой, Гефнер ссылается на Кларка (¹⁰) и главным образом на Германа (¹¹), т. е. на предыдущих авторов, считая их доказательства неоспоримыми. Ввиду этого мы имеем все основания утверждать, что у Гефнера также нет никаких доводов, чтобы считать отложения, в которых найдены описываемые им *Halysites*, девонскими.

Таким образом, все доказательства девонского возраста некоторых *Halysites* являются неправильными и основаны на неверной трактовке возраста тех отложений, из которых они взяты. Принимая при этом во внимание, что все остальные многочисленные находки *Halysites* относятся исключительно к силурийским отложениям (ордовик и готланд), можно считать доказанным, что все *Halysites* являются исключительно силурийскими формами.

Однако указанная выше запутанность в синонимике известных видов этой группы и принципиальное различие в понимании объема и критериев вида даже у современных авторов не позволяет в настоящее время применить группу *Halysitidae* как руководящую при выделении ярусов и горизонтов. Только ревизия всей группы, установление новой генетической классификации ее даст возможность уточнить стратиграфическое положение отдельных форм по горизонтам и позволит группе *Halysitidae* занять руководящую роль для верхов ордовика и низов готландского отдела силура.

Поступило
11 VIII 1948

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ Fischer Benzon, Abh. Naturwiss. Verein v. Hamburg, 1871. ² R. Etne-ridge, Mem. Geol. Surv. N. S. Wales, Palaeontology, No. 3 (1904). ³ H. Yabe, Sci. Rep. of Tohoku Imp. Univ. Seudal Japan, 2nd ser. (Geology), 4, No. 1 (1915). ⁴ Milne Edwards et Jules Haime, Monographie des polypiers fossiles des terrains palaeozoïques, 1851. ⁵ Milne Edwards et Jules Haime, A Monograph of British Fossil Corals, 1850—1854. ⁶ Poëta, Anthozoaires et Alcyonnaires Barrande J. Système silurien du centre de la Bohême, I partie, Recherches paléontologiques, 8. t. II. 1902. ⁷ Eichwald, Lethaea Rossica, I, 1860. ⁸ Fr. Schmidt, Arch. f. Naturkunde Livl., Estlands u. Kurlands, ser. I, 2, 1858. ⁹ Fr. Schmidt, Bull. Acad. Imp. des Sci. de St. Pétersbourg, 1, 1859. ¹⁰ Clarke, Devon. Hist. N. Y., p. 2, 1900. ¹¹ F. Hermann, Centralbl. f. Miner., Geol. u. Pal., 1911. ¹² E. Hüffner, Jahrb. d. Kgl. Preuss. Geol. Landesanstalt zu Berlin f. d. J. 1916, 37, H. 2, 260, Berlin, 1918. ¹³ Ф. Н. Чернышев, Тр. Геол. ком., 4, № 3 (1893). ¹⁴ Д. В. Наливкин, Изв. ГГРУ, 49, № 1 (1930). ¹⁵ Геологическая карта Урала 1:50 000. Объяснительная записка, 1939.