

Г. Д. КИРЕЕВА

**О НИЖНЕЙ ГРАНИЦЕ ВЕРХНЕГО КАРБОНА
В ДОНЕЦКОМ БАССЕЙНЕ**

(Представлено академиком Д. В. Наливкиным 7 XI 1952)

Вопрос о положении нижней границы верхнего карбона в разрезе Донбасса имеет большое значение для правильной параллелизации последнего с эталонным разрезом Подмосковного бассейна.

Различные исследователи, обрабатывавшие такие группы ископаемых, как гониатиты, брахиоподы, кораллы, фораминиферы и флора, относят свиту C_3^1 (N) схемы Геологического комитета целиком или частью к верхнему карбону. Нижняя граница верхнего карбона проводится при этом по углю n_1 , известняку N_2 или известняку N_3 .

Анализ вертикального распространения фузулинид привел автора к заключению, что свита C_3^1 целиком относится к среднему карбону, а нижняя граница верхнего карбона совпадает с основанием свиты C_3^2 (O).

В известняках свиты C_3^1 был встречен богатый комплекс фузулинид, в котором присутствуют следующие виды: *Eostaffella transita* Kir., *E. infirma* Kir., *E. bella* Kir., *E. lepida* Grozd. et Leb., *Ozawainella* aff. *rhomboidalis* (Putrja), *Pseudostaffella sphaeroidea* (Ehrenb.), *Ps. sphaeroidea* (Ehrenb.) var. *cuboides* Raus., *Schubertella obscura* Lee et Chen, *Sch. obscura* Lee et Chen var. *compressa* Raus., *Fusiella typica* Lee et Chen, *F. typica* Lee et Chen var. *extensa* Raus., *Profusulinella* sp. nov. ex gr. *librovitchi* (Dutk.), *Fusulinella bocki* Moell., *F. pseudobocki* Lee et Chen, *F. kumpani* Putrja, *Hemifusulina elliptica* (Lee), *H. graciosa* (Lee), *H. ovata* Kir., *Protriticites globosus* Putrja, *Pr. pseudomontiparus* Putrja var. *procera* Kir., *Pr. lutugini* Kir., *Pr. nikitovkensis* Kir.

В этом комплексе встречаются роды *Hemifusulina* и *Pseudostaffella*, вообще не переходящие в верхний карбон, причем виды *Hemifusulina* отмечены и в верхних известняках свиты C_3^1 . Среди представителей других родов некоторые виды являются общими для подольского и мячковского горизонтов, другие — для мячковского и тегулиферинского, но нет ни одного вида, который бы никогда не встречался в среднем карбоне. Протритициты, обильные в верхних известняках свиты, встречаются как в тегулиферинском, так и в мячковском горизонте других районов европейской части Союза. Таким образом, среднекаменноугольный возраст этой свиты не вызывает сомнений, а ее более детальное сопоставление с горизонтами Подмосковного разреза уже было освещено ранее (2).

В пределах верхнего карбона Донбасса, к которому были отнесены свиты C_3^2 C_3^3 , были прослежены четыре горизонта верхнего карбона, установленные по фузулинидам в других районах европейской части СССР.

Снизу вверх горизонты эти таковы.

1. Подтритицитовые слои, охватывающие толщу от известняка O_1 до известняка O_2 включительно, с *Fusiella lancetiformis* Putrja, *F. ex gr. typica* Lee et Chen, *F. ex gr. elongatissima* Putrja, *Obsoletes dagmarae* Kir., *O. minutus* Kir., *O. callosus* Kir., *O. gapeevi* Kir., *O. elongatus* Kir., *Fusulina ex gr. cylindrica* Fisch., *Pseudotriticites ex gr. fusulinoides* Putrja, *Quasifusulina longissima* Moell.

Приведенный список свидетельствует о верхнекаменноугольном возрасте вмещающих отложений. Наряду с преобладанием видов рода *Obsoletes*, т. е. рода, который отличается от более древних новым признаком в эволюции стенки, свойственным более высоко организованным представителям фузулинид (отсутствием внутреннего текториума), в комплексе встречаются характерные верхнекаменноугольные виды, такие, как *Fusiella lancetiformis* Putrja, *F. ex gr. elongatissima* Putrja, и обильные *Quasifusulina cf. longissima* Moell. О том, что этот горизонт является наиболее древним из горизонтов верхнего карбона, залегающим в его основании, говорит отсутствие в нем представителей рода *Triticites* и наличие отдельных форм, характерных для среднекаменноугольных отложений, из которых можно назвать *Fusiella ex gr. typica* Lee et Chen и некоторых представителей рода *Fusulina*. По стратиграфическому положению и по характеризующей его фауне фораминифер этот горизонт сопоставляется с описанными С. В. Семихатовой подтритицитовыми слоями верхнего карбона (9), т. е. с нижней частью тегулиферинового горизонта Подмосковья А. П. Иванова или с нижней частью касимовского яруса Г. И. Теодоровича.

2. Горизонт с *Triticites montiparus* (Ehrenb.), представленный известняком O_3 . Здесь встречены: *Triticites aff. montiparus* Ehrenb., *T. simplex* Schellw., *T. sp. nov. ex gr. umbonoplicatus* Raus. et Bel., *Obsoletes rosovskiyi* Kir., *Quasifusulina sp.*

3. Горизонт с *Triticites arcticus* (Schellw.), к которому были отнесены известняки O_5 , O_6 и O_7 . Охарактеризован присутствием: *Triticites arcticus* Schellw., *T. aff. arcticus* Schellw., *T. aff. paraarcticus* Raus., *Daixina ex gr. baituganensis* Raus., *Quasifusulina longissima* (Moell.).

4. Горизонт с *Triticites stuckenbergi* Raus., соответствующий нижней половине свиты C_3^3 (известняки P_1 , P_2 , P_3 и P_4^1). В нем были встречены: *Triticites rossicus* Schellw., *T. cf. stuckenbergi* Raus., *Rugosofusulina alpina* Schellw., *Quasifusulina sp. nov. ex gr. longissima* Moell. и др.

Три последних горизонта были выделены Д. М. Раузер-Черноусовой (7) и затем прослежены в Подмосковном районе и на западном склоне Урала. В разрезе верхнего карбона Донбасса последние обнаруживают некоторые местные особенности. Они выражаются прежде всего в бедности комплексов фузулинид, обусловленной отсутствием ряда видов, характеризующих соответственные горизонты на Русской платформе или на западном склоне Урала. Руководящие виды обычно представлены не вполне типичными экземплярами или особыми вариантами. Повидимому, известняки Донецкого верхнего карбона образовались в бассейне, имевшем затрудненную связь с другими морями этого времени, что и обусловило своеобразный характер фауны. Это своеобразие наиболее резко проявляется в горизонте с *Triticites stuckenbergi* Raus. Вышележащий горизонт, а возможно, и верхняя часть горизонта с *T. stuckenbergi* фузулинид не содержат, так что, вероятно, известняки этой части разреза отлагались уже в условиях, совершенно неблагоприятных для жизни этих организмов.

В итоге изложенного выше, поскольку в свите C_3^1 комплекс фузулинид среднекаменноугольный, а в свите C_3^2 верхнекаменноугольный и притом охватывающий три последовательных горизонта, начиная с самого нижнего, граница между средним и нижним отделами карбона совпадает с границей между упомянутыми свитами.

В заключение остановимся на том, каким образом прослеженные горизонты укладываются в схему Геологического комитета. Подтрицитовые слои, горизонт с *T. montiparus* (Ehrenb.) и горизонт с *T. arcticus* (Schellw.) входят целиком в свиту C_3^2 . Очевидно, условия образования этих трех горизонтов были близко сходны, почему Л. И. Лутугин и его сотр., очень тщательно учитывавшие фациальный характер отложений, и не смогли их выделить. Резкая смена условий, отразившаяся, в частности, и на характере известняков, наблюдается с начала отложения свиты C_3^3 , т. е. с горизонта с *T. stuckenbergi* Raus. Чрезвычайно интересно, что изменение режима морского бассейна на нижней границе этого горизонта отмечалось Д. М. Раузер-Черноусовой в районе Окско-Цнинского вала, где она описала пачку глин в его основании, единственную в карбонатном разрезе (7). Более подробно останавливается на этом вопросе Г. И. Теодорович, указывающий на присутствие в основании выделяемого им гжельского яруса в Подмосковном бассейне толщи щелковских красных глин и мергелей (нижняя граница этого яруса совпадает с подошвой горизонта *T. stuckenbergi*), присутствие пачки глинистых пород в основании этого горизонта в карбонатном разрезе Доно-Медведицких поднятий и обогащение доломитом, начиная с этого горизонта, разрезов Самарской Луки и Татарской ССР (10). Это региональное изменение осадконакопления захватило и Донецкий бассейн и облегчает выделение и здесь касимовского яруса, а также дает возможность убедиться в том, с какой точностью фиксировались изменения фациальных условий в схеме Л. И. Лутугина.

Поступило
19 IX 1952

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ Н. Е. Бражникова и П. Д. Потиевська, Збирн. праць с палеонтол. та стратиграфії, **1**, в. 2 (1949). ² Г. Д. Киреева, Бюлл. МОИП, отд. геол., **26**, в. 3 (1951). ³ Л. С. Либрович, Мат. Всесоюзн. н.-и. геолог. ин-та, общ. сер., сборн. 7 (1946). ⁴ Л. С. Либрович, Бюлл. МОИП, отд. геол., **22** (5) (1947). ⁵ К. О. Новик, Ювилкин. збирн., **2** (1944). ⁶ Ф. С. Путря, Изв. АН СССР, сер. геол., № 4 (1950). ⁷ Д. М. Раузер-Черноусова, ДАН, **30**, № 5 (1941). ⁸ А. П. Ротай, Брахиоподы Донецкого бассейна, ч. 1, Спирифериды, 1951. ⁹ С. В. Семихатова, ДАН, **58**, № 9 (1947). ¹⁰ Г. И. Теодорович, ДАН, **67**, № 3 (1949).