

С. В. СЕМИХАТОВА

ПОДТРИТИЦИТОВЫЕ СЛОИ ВЕРХНЕГО КАРБОНА

(Представлено академиком Д. В. Наливкиным 17 IX 1947)

За последнее время в представлениях о стратиграфии верхнего карбона нашей страны получило широкое распространение убеждение, что нижним горизонтом верхнекаменноугольных отложений является первый снизу горизонт тритицитовой толщи — горизонт C_3^{1a} или горизонт с *Triticites montiparus* Ehr. Это убеждение выражается в проведении границы между средним и верхним карбоном в буровых скважинах, шурфах и т. д. по появлению первых тритицитов. Между тем, согласно исследованиям самых последних лет, в некоторых местностях в основании верхнего карбона имеются слои с более примитивной фауной.

В районе донского поднятия (Сталинградская область) граница между суховской свитой среднего карбона и селезневской свитой верхнего проводилась до последнего времени над известняками с гороховидными конкрециями кремня и почти без фауны, кроме многочисленных *Linoproductus pseudoprattenianus* Semich. и его вариантов (5-7).

В 1945 г. под известняками с „горошинами“ кремня Ф. П. Пантелеев обнаружил 3-метровую толщу светлых известняков с фауной и зеленоватых глин с гальками подстилающих пород. По подошве этой толщи он провел нижнюю границу селезневской свиты. Правильность такого снижения этой границы (на 13—14 м) вполне подтвердилась собранной им фауной*.

Слои с рассматриваемой фауной (табл. 1) выделяются мной в горизонт с *Linoproductus pseudoprattenianus* Semich. и *Fusiella* ex gr. *lancetiformis* Putr. Этот горизонт обнимает упомянутую 3-метровую толщу известняков и глин и налегающие на нее 10—11 м известняков с «горошинами» кремня; общая его мощность 13—14 м.

Данная фауна включает (кроме 2 видов большого вертикального распространения), с одной стороны, формы, оканчивающие здесь свое существование, с другой — формы, здесь впервые появляющиеся. Первые связывают эту фауну со средним карбоном, вторые представляют собой элементы верхнекаменноугольного комплекса. Среди первых важное значение имеет *L. pseudoprattenianus* — характерное ископаемое суховской свиты среднего карбона, а также представители рода *Pseudotriticites*; этот род в Подмосковном бассейне не встречается выше кровли мячковского горизонта (3); в области Окско-

* Фауна обработана в Центральной научно-исследовательской лаборатории „Союзгазразведки“; фораминиферы определены Г. Д. Киреевой при консультации Д. М. Раузер-Черноусовой, кораллы — Т. А. Добролюбовой, мшанки — М. И. Шульга-Нестеренко, брахиоподы — автором этой статьи.

Таблица 1*

Название видов, встречаемых в горизонте с <i>Linoproductus pseudoprattenianus</i> и <i>Fusietta ex gr. lancetiformis</i> (основание селазневской свиты)	Другие части камен угольной толщи на Дону		Подмосковный бассейн						Донецкий бассейн				
	суховская свита	более высокие горизонты лонского карбона	Горизонты						Свиты и известняки				
			C ₃ ¹	C ₃ ²	C ₃ ³	C ₃ ⁴	C ₃ ⁰	C ₃ ¹	M	N ₁ -N ₂	N ₃ -N ₄	O	
<i>Linoproductus pseudoprattenianus</i> Semich.	+	**								×	×		
<i>L. pseudoprattenianus</i> Semich. var. <i>coraeformis</i> var. n.		+											
<i>Marginifera schellwieni</i> Tschern.		+											
<i>M. cf. timanica</i> Tschern.	×	×			×					×	×	×	×
<i>Brychthyrina strangwaysi</i> Vern.	+	+			+	+	+	+	+				
<i>B. iakovlevi</i> Iv. var. <i>curta</i> Iv. et Iv.	+					+							
<i>Fusietta cf. lancetiformis</i> Putr.													
<i>F. ex gr. lancetiformis</i> Putr.													
<i>Pseudotrilitites fusu inoides</i> Putr.													+
<i>P. aff. stepanovi</i> Putr.											×		
<i>P. aff. donbassicus</i> Putr.											×		
<i>Protrilitites cf. globoculus</i> Putr.											×		
<i>P. aff. obsoletus</i> (Schellw.)							+					×	
<i>Ozawainella tingi</i> Lee							+	+	+		+	+	+
<i>Oz. angulata</i> Col.	+	+			+	+	+	+					
<i>Quasifu sulina longissima</i> Moell' var. <i>brevis</i> Brazhn.													+
<i>Botrophyllum pseudoconicum</i> Dobr.	+				+	+	+						

* Составлена С. В. Семихатовой и Г. Д. Киреевой.

** Знаком + указано нахождение формы тождественной, знаком × — нахождение формы близкой.

Цинского вала он указывается из зоны с *Fusulina cylindrica* Fisch. (C₃⁴) и выше не поднимается; в Донецком карбоне первые *Pseudotrilitites* отмечены в низах свиты М и неизвестны выше известняка М₀ (1). С другой стороны, *Marginifera schellwieni* Tschern. и протритититы являются очень распространенными членами верхнекаменноугольных сообществ, так же как и фузиеллы, близкие к *Fusietta lancetiformis* Putr. *Linoproductus pseudoprattenianus* var. *coraeformis* var. n. представляет форму местного происхождения и является самым распространенным ископаемым вышележащих частей селазневской свиты, где ассоциируется с типичной верхнекаменноугольной фауной.

Такое тесное смешение элементов различного стратиграфического значения типично для фаун переходных, которые развиваются на грани двух крупных геологических подразделений и служат связующим звеном между резко различными фаунами этих последних. Присутствие в разбираемом комплексе видов и родов, общих с верхнекаменноугольными отложениями, дает все основания относить эту фауну к верхнему карбону. Ее связь с фауной мячковского горизонта

и постепенность перехода к ней от фауны среднего карбона на Дону указывает на ее принадлежность к самым начальным моментам верхнекаменноугольной эпохи. Отсутствие в ней настоящих тритицитов заставляет отделять ее от тритицовой толщи.

Переходный характер этой фауны выражен в названии выделяемого горизонта — *Linoproductus pseudoprattenianus* связывает его с предшествующим моментом геологической истории, а *Fusiella* ex gr. *lance-tiformis* — с верхним карбоном.

Под Москвой разрез верхнего карбона начинается с тегулиферинового горизонта. Рассматриваемая донская фауна существенно отличается от тегулифериновой отсутствием тритицитов и наличием многочисленных псевдотритицитов; среди макрофауны она не содержит общих форм с тегулиферинным горизонтом; многие брахиоподы этого горизонта встречаются на Дону впервые выше, в паникской свите. Определенное своеобразие вертикального распространения некоторых форм в донском карбоне затрудняет сопоставления, но все же, на мой взгляд, рассматриваемую донскую фауну следует считать более древней, чем тегулифериновая фауна Подмосковья.

В башкирском Приуралье С. Е. Розовская (4) выделяет под горизонтом C_3^{1a} с *Triticites umbonoplicatus* и другими типичными тритицитами горизонт C_3^{1a} с *Protriticites* cf. *globocus* Putr., *Protriticites* sp., *Fusiella lance-tiformis* и редкими *Triticites montiparus*; мощность этого горизонта составляет 25—30 м. Из известных до сих пор фаун начальных моментов верхнего карбона фауна горизонта C_3^{1a} Башкирии является, повидимому, одной из наиболее близких к рассматриваемой донской фауне. Но в горизонте C_3^{1a} все же имеются хотя и единичные *Triticites montiparus*, между тем как в нашей фауне отсутствуют вообще типичные тритициты и, наоборот, большую роль играет среднекаменноугольный род *Pseudotriticites*. Поэтому наша фауна является, повидимому, более ранней, чем фауна названного горизонта в Башкирии.

В разрезе буровой скважины № 15 в Бугуруслане в основании верхнего карбона выделен горизонт мощностью в 25 м с *Triticites montiparus*; однако отдельные экземпляры тритицитов имеются здесь лишь из самого верха этого горизонта; из его средней части указываются *Fusulinella usvae* Dutk. и *Fusulina pulchra* Raus. et Bel. Этих данных недостаточно для сопоставлений, но отсутствие тритицитов в большей части этой толщи наводит на мысль о возможном наличии здесь слоев, аналогичных рассматриваемому горизонту донского карбона.

В области молотовского Приуралья у станции Кын и пос. Старая Утка Г. Д. Киреевой установлен горизонт с протритицитами и псевдотритицитами; этот горизонт налегает непосредственно на отложения с характерной фауной мячковского горизонта и отнесен Г. Д. Киреевой к основанию верхнего карбона. Он содержит *Fusulinella pulchra* Raus. et Bel., *F. pulchra* var. *mesopachus* Raus. et Bel., *Protriticites ovatus* Putr., *P.* cf. *pseudomontiparus* Putr., *P. obsoletus* (Schellw.), *Protriticites* sp. n., *Pseudotriticites* cf. *fusulinoides* Putr., *P.* sp. n., *P.* sp.

По мнению Г. Д. Киреевой (личное сообщение), этот комплекс сходен с микрофауной горизонта с *Linoproductus pseudoprattenianus* и *Fusiella* ex gr. *lance-tiformis* на Дону по той большой роли, которую в нем играют псевдотритициты при наличии верхнекаменноугольных элементов. Две рассматриваемые фауны имеют только два общих вида, но их объединяет отсутствие типичных тритицитов при несомненном обновлении фауны первым появлением верхнекаменноугольных элементов.

Таким образом, наступление верхнекаменноугольной эпохи не везде надо связывать с появлением тритицитов; местами под тритицовой толщей имеется определенный горизонт, содержащий элементы верхнекаменноугольных сообществ, но без тритицитов.

Верхнекаменноугольный возраст селезневской свиты был установлен в 1939 г. на основании определения фораминифер из ее средней и верхней части (9). Теперь в результате работ нашей лаборатории этот возраст обосновывается согласными показаниями брахиопод, кораллов, мшанок и фораминифер. Кроме того, в разрез верхнего карбона на Дону можно включить ныне не только селезневскую свиту, как она прежде понималась, но и только что рассмотренный горизонт с *Linoproductus pseudoprattenianus* Semich. и *Fusiella* ex gr. *lancetiformis* Putr.

Центральная научно-исследовательская
лаборатория треста „Союзгазразведка“

Поступило
17 IX 1947

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ Донецкий бассейн, Геология СССР, 7, 1944. ² Д. М. Раузер-Черноусова, ДАН, 30, № 5 (1941). ³ С. Е. Розовская, ДАН, 28, № 5 (1940). ⁴ С. Е. Розовская, Изв. АН СССР, сер. геол., № 2 (1945). ⁵ С. В. Семихатова, Изв. Геол. ком., 48, № 2 (1929). ⁶ С. В. Семихатова, Изв. ВГГО, в. 96 (1931). ⁷ С. В. Семихатова, Тр. ВГРУ, № 62 (1931). ⁸ С. В. Семихатова, Пробл. сов. геол., 3, № 8 (1934). ⁹ Е. Н. Семихатова, Уч. зап. Рост. и/Д. гос. ун-та Тр. каф. ист. геол. и палеонт., 1939.