

В. Е. РУЖЕНЦЕВ

**БИОСТРАТИГРАФИЯ ВЕРХНЕГО КАРБОНА**

(Представлено академиком В. А. Обручевым 14 V 1949)

В прошлом году я опубликовал сводный разрез верхнего карбона Чкаловской обл. (2) и указал распределение в нем аммонитов. В настоящее время мною закончена монография, посвященная описанию всех верхнекаменноугольных аммонитов Урала. Это дает возможность делать биостратиграфические выводы на основании не только родовых, но и видовых определений. Одновременно С. Е. Розовская провела изучение большой коллекции фузулинид, собранной мною в 1947 г. во всех основных разрезах, известных местонахождениями аммонитов (рр. Сакмара и Урал в Чкаловской обл., р. Айдаралаша в Актюбинской обл.); в общей сложности образцы с фузулинидами были взяты в 65 пунктах. Это дает хорошую основу для сопоставления разреза Южного Урала с разрезами других областей СССР. Пользуясь стратиграфическим распределением этих важнейших групп ископаемых организмов, можно еще лучше обосновать деление верхнего карбона на два яруса: жигулевский и оренбургский\*.

Табл. 1 прежде всего показывает большое различие фауны абзановского (C<sub>3j</sub>a) и зианчуринского (C<sub>3j</sub>z) горизонтов жигулевского яруса. Однако здесь надо иметь в виду, что фауна абзановского горизонта встречена только в одном пункте, а фауна зианчуринского горизонта — хотя и в нескольких пунктах, но только в верхней его части. Если бы нам были известны аммониты из нижней части зианчуринского горизонта, то это различие было бы значительно менее резким. Таблица показывает далее большое родовое и видовое различие жигулевского и оренбургского комплексов фауны, которое тем более очевидно, что обильные сборы фауны были сделаны в самом верху жигулевского яруса и в самом низу оренбургского яруса.

Это можно иллюстрировать следующими данными:

- 1) только в жигулевском ярусе встречены 4 рода и 12 видов,
- 2) общими для двух ярусов являются 13 родов и 11 видов,
- 3) только в оренбургском ярусе найдены 7 родов и 29 видов. Отсюда ясно, что на границе двух ярусов происходит большое обновление фауны: появляются высшие медликоттиды (*Artinskia*), появляются первые простейшие представители новых семейств (*Shumarditidae*, *Vidriocetidae*, *Marathonitidae*, *Adrianitidae*), расцвет которых падает на нижнепермское время.

Из-за недостатка места я не могу дать здесь таблицу стратиграфического распределения фузулинид. Выводы, которые можно сделать на основании определения этой фауны, сводятся к следующему:

\* Описание главных разрезов с послонными списками фауны имеется в фонде Палеонтологического института.

Таблица 1

Стратиграфическое распределение аммонитов  
(числа указывают количество найденных экземпляров)

№ пп	Название видов	Жигулевский ярус		Оренбург- ский ярус
		C <sub>1</sub> ja	C <sub>1</sub> jz	C <sub>1</sub> ог
1	<i>Metapronorites cuneilobatus</i> Ruzh.	22		
2	<i>Uddenites convexus</i> Ruzh.	2		
3	<i>Gleboceras mirandum</i> sp. nov.	2		
4	<i>Schistoceras suburalense</i> sp. nov.	2		
5	<i>Eoasianites kajraklensis</i> sp. nov.	5		
6	<i>Glaphyrites sakmarensis</i> sp. nov.	3		
7	<i>Parashumardites eurinus</i> sp. nov.	4		
8	<i>Kargalites</i> ( <i>Subkargalites</i> ) <i>neoparkeri</i> sp. nov.	9		
9	<i>Agaiñiceras uralicum</i> (Karp.)	114	6	297
10	<i>Uddenites sakmarensis</i> Ruzh.		3	
11	<i>Prothalassoceras inflatum</i> sp. nov.		3	
12	<i>Somoholites sholakensis</i> sp. nov.		1	
13	<i>Glaphyrites lineatus</i> sp. nov.		180	
14	<i>Boesites primoris</i> sp. nov.		1	50
15	<i>Neopronorites carboniferus</i> Ruzh.		3	158
16	<i>Uddenites orenburgensis</i> Ruzh.		4	3
17	<i>Neoaganides rectilobatus</i> sp. nov.		3	13
18	<i>Aristoceras chkalovi</i> Ruzh.		131	515
19	<i>Prothalassoceras jaikense</i> sp. nov.		8	349
20	<i>Paraschistoceras optatum</i> sp. nov.		90	28
21	<i>Eoasianites concinnus</i> sp. nov.		2	34
22	<i>Somoholites glomerosus</i> sp. nov.		32	71
23	<i>Glaphyrites submodestus</i> sp. nov.		299	33
24	<i>Neopronorites prior</i> Ruzh.			5
25	<i>Prouddenites terminalis</i> sp. nov.			28
26	<i>Daixites meglitzkyi</i> Ruzh.			12
27	» <i>antipovi</i> sp. nov.			9
28	<i>Uddenites postsakmarensis</i> Ruzh.			1
29	» <i>tuberculatus</i> Ruzh.			1
30	<i>Artinskia irinae</i> Ruzh.			8
31	<i>Aristoceras appressum</i> sp. nov.			43
32	<i>Prothalassoceras bashkiricum</i> sp. nov.			322
33	<i>Neodimorphoceras</i> ( <i>Pinoceras</i> ) <i>daixense</i> Ruzh.			4
34	<i>Schistoceras uralense</i> Ruzh.			4
35	<i>Eoasianites postconcinnus</i> sp. nov.			45
36	» <i>vodorezovi</i> sp. nov.			316
37	» <i>eximius</i> sp. nov.			4
38	» <i>bashkiriensis</i> sp. nov.			7
39	<i>Somoholites dolium</i> sp. nov.			2
40	» <i>ikensis</i> sp. nov.			12
41	<i>Glaphyrites angulatus</i> (Girty)			5
42	» <i>striatus</i> sp. nov.			76
43	» <i>multicavus</i> sp. nov.			234
44	» <i>rhyrnus</i> sp. nov.			881
45	» <i>pararhyrnus</i> sp. nov.			171
46	» <i>aktubensis</i> sp. nov.			703
47	<i>Shumardites confessus</i> Ruzh.			310
48	» <i>librovitchi</i> Ruzh.			4
49	» <i>aktubensis</i> sp. nov.			8
50	<i>Vidrioceras borissiaki</i> Ruzh.			90
51	<i>Marathonites uralensis</i> Ruzh.			99
52	<i>Emilites plummeri</i> Ruzh.			74

1) Для абзановского горизонта типично совместное присутствие родов *Fusulinella*, *Protriticites* и *Triticites*. Последний род встречается сравнительно редко и представлен под родами *Montiparus* и *Triticites*. Следовательно, абзановский горизонт близко соответствует горизонту  $C_3^{1-a}$  фузулинидовой схемы Русской платформы.

2) В нижней половине зианчуринского горизонта появляется богатый комплекс видов подрода *Triticites*, в том числе такие характерные формы, как *T. (T.) schwageriniformis* Raus., *T. (T.) noinskyi* Raus., *T. (T.) arcticus* Schellw. и *T. (T.) irregularis* Sch. et S. Представители подрода *Rauserites* встречаются очень редко. Поэтому можно считать, что нижняя часть зианчуринского горизонта ( $C_3 jz_1$ ) отвечает горизонту  $C_3^{1-b}$  фузулинидовой схемы платформы.

3) В верхней половине зианчуринского горизонта появляются новые виды подрода *Triticites*: *T. (T.) postarcticus* Raus., *T. (T.) gallowayi* Needh., *T. (T.) rossicus* Schellw., *T. (T.) pseudoarcticus* Raus. и др. Но особенно типично для этой толщи массовое присутствие представителей подрода *Rauserites*: *T. (R.) procullomensis* Raus., *T. (R.) karlensis* Ros., *T. (R.) baschkiricus* Ros., *T. (R.) paraarcticus* Raus., *T. (R.) stuckenbergi* Raus., *T. (R.) beedei* D. et C. и многие другие. Такой состав фауны свидетельствует о том, что верхняя часть зианчуринского горизонта ( $C_3 jz_2$ ), отвечающая слоям 15—18 опубликованного разреза (2), соответствует горизонту  $C_3^{1-c}$  фузулинидовой схемы платформы.

4) Резкое обновление фауны наблюдается в оренбургском ярусе. Подрод *Rauserites* представлен здесь все еще богато: *T. (R.) ventricosus* M. et H., *T. (R.) beedei* D. et C., *T. (R.) cullomensis* D. et C. и др. Впервые появляется подрод *Jigulites* с такими характерными видами, как *T. (J.) jigulensis* Raus., *T. (J.) volgensis* Raus., и *T. (J.) plummeri* D. et C. Много представителей рода *Rugosofusulina*: *R. stabilis* Raus., *R. kargalensis* Raus., *R. serrata* Raus. и др. Впервые появляется род *Pseudofusulina*: *Ps. gallowayi* Chen, *Ps. gregaria* Lee, *Ps. paragregaria* Raus. На основании этой фауны можно твердо считать, что оренбургский ярус соответствует горизонтам  $C_3^{1-}$  и  $C_3^{11}$  фузулинидовой схемы Русской платформы.

Таким образом, изучение важнейших для стратиграфии групп фауны, аммонитов и фузулинид, приводит к одному и тому же выводу, который полностью согласуется с предложенной мною раньше стратиграфической схемой (1, 2). Фаунистические комплексы жигулевского и оренбургского ярусов не менее различны, чем комплексы каких-либо других смежных ярусов. В начале оренбургского века появились *Artinskia*, *Shumardites*, *Vidrioceras*, *Marathonites*, а затем *Emilites* среди аммонитов, *Jigulites* и *Pseudofusulina* среди фузулинид, а вместе с ними многие новые, только для оренбургского яруса типичные виды других родов. На границе двух ярусов наблюдается вспышка формообразования, быстрое, скачкообразное, появление новых родов и видов, потомки которых составляли основу фауны нижнепермских морей.

В заключение я хочу указать, что южноуральский разрез верхнего карбона, так же как и нижней перми, исключительно важен для расшифровки больших вопросов биостратиграфии верхнего палеозоя. По обилию и разнообразию аммонитов он не уступает лучшим северо-американским разрезам; что же касается последовательности фауны в разрезе, то, я думаю, он изучен лучше последних. Поэтому он может стать ключевым разрезом при широко-региональной корреляции верхнекаменноугольных отложений. По обилию фузулинид и их распространенности по вертикали этот разрез не уступает лучшим разрезам нашей страны. И даже более, тогда как в Донецком бассейне и на Русской платформе верхняя часть верхнего карбона полностью или почти лишена фузулинид, на Южном Урале они встречаются в оренбургском ярусе снизу

доверху. Поэтому южно-уральский разрез — мощный, непрерывный, доступный непосредственному наблюдению во всех своих частях — может стать эталонным при корреляции верхнекаменноугольных отложений СССР.

Палеонтологический институт  
Академии наук СССР

Поступило  
12 V 1949

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

<sup>1</sup> В. Е. Руженцев, ДАН, 46, № 7 (1945). <sup>2</sup> В. Е. Руженцев, ДАН, 61, 2 (1948).