

В. Е. РУЖЕНЦЕВ

**РАЗРЕЗ ВЕРХНЕГО КАРБОНА В ЧКАЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
И СТРАТИГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ В НЕМ АММОНИТОВ**

*(Представлено академиком В. А. Обручевым 6 V 1948)*

Верхнекаменноугольные аммониты долгое время были известны только в Северной Америке. Поэтому легко представить себе тот интерес, который вызвало открытие в СССР, на западном склоне Южного Урала, особой фациальной зоны верхнекаменноугольных отложений, содержащих многочисленные и разнообразные раковины этих животных. Чтобы дать общее представление об объеме этой фауны, достаточно указать, что находящаяся в моем распоряжении коллекция содержит тысячи экземпляров, относящихся, по крайней мере, к 22 родам. Эти аммониты были собраны в 40 местонахождениях на различных уровнях верхнекаменноугольного разреза.

Весь комплекс верхнекаменноугольных отложений назывался в разное время и разными стратиграфами гжельским, самарским и уральским ярусами. Однако эти названия являются всего лишь синонимами уральского отдела каменноугольной системы. В 1945 г. я предложил подразделить верхний карбон на два яруса: жигулевский и оренбургский. Дальнейшее изучение аммонитов, подкрепленное дополнительными полевыми исследованиями, позволяет в настоящее время еще более настойчиво защищать предложенное ранее деление. Чтобы доказать это, я опишу в этой статье сводный разрез верхнего карбона, наблюдающийся по рр. Сакмаре и Уралу, и дам перечень встреченных в нем аммонитов.

Жигулевский ярус, абзановский горизонт. Эти слои хорошо обнажены на левом берегу р. Сакмары, западнее дер. Канчеровой, в железнодорожной выемке 168 км. Последовательность их снизу вверх такова:

1. Конгломерат мелкогалечный, переходящий в органогенно-обломочный известняк и далее в мелкозернистый песчаник . . . 2 м
  2. Толща голубовато-бурых, слоистых глин с тонкими прослоями песчаников и редкими пластами песчаных, иногда мелкогалечных известняков . . . . . 235 м
  3. Глинистая брекчия, представляющая собою зеленовато-бурую, бесструктурную, песчаную глину, переполненную различных размеров галькой . . . . . 10 м
  4. Конгломерат мелкогалечный, слабо сцементированный, переходящий в органогенно-обломочный, мелкогалечный известняк и далее в мелкозернистый песчаник . . . . . 3 м
  5. Толща зеленовато-бурых, слоистых глин с тонкими прослоями песчаников и редкими пластами органогенно-обломочных известняков, содержащих зерна кремнистых пород и кварца 149 м
- Суммарная мощность абзановского горизонта около . . . . 400 м

Жигулевский ярус, зианчуринский горизонт. Выше-лежащие слои частично обнажены в той же выемке, но лучше всего они видны несколько западнее, в выемках 167 и 165 км. Верхняя часть горизонта хорошо вскрыта в обнажении правого берега р. Урала, западнее станицы Никольской.

6. Брекчия, состоящая из: а) зеленовато-бурой, перетертой, бесструктурной глины, переполненной обломками и гальками весьма различного состава, б) большого количества глыб чистого известняка, галечного известняка, конгломерата и других пород и в) огромных блоков слоистых песчано-глинистых пород, испытывающих сильное смятие и скручивание. В глыбах и блоках много брахиопод; встречаются также гастроподы, мшанки и кораллы. В одной из глыб известняка найдены разнообразные аммониты: *Metapronorites*, *Uddenites*, *Agathiceras*, *Schistoceras*, *Eoasianites*, *Glaphyrites*, *Parashumardites* и *Marathonites* (ex gr. *parkeri* Heilp). Эта фауна, во-первых, безусловно, верхнекаменноугольная, во-вторых, найдена в основании зианчуринского горизонта, в-третьих, заключалась в хорошо окатанной известняковой глыбе. Эти факты говорят о том, что перечисленные выше аммониты происходят из абзановского горизонта. Мощности брекчии . . . . . 140—100 м

7. Известняк органогенно-обломочный с зернами кремнистых пород и кварца . . . . . 1 м

8. Толща зеленовато-бурых, слоистых глин, часто чередующихся с мелкозернистыми песчаниками . . . . . 46 м

9. Брекчия, состоящая из слабо перетертых песчано-глинистых пород . . . . . 7 м

10. Известняк песчано-глинистый, залегающий неровным, прерывающимся слоем . . . . . 1 м

11. Толща зеленовато-бурых глин, часто чередующихся с мелкозернистыми песчаниками и более редкими песчанистыми известняками . . . . . 16 м

12. Брекчия, состоящая из слабо перетертых песчано-глинистых пород . . . . . 12 м

13. Известняк органогенно-обломочный, залегающий неровным слоем . . . . . 1 м

14. Толща зеленовато-бурых глин, часто чередующихся с мелкозернистыми песчаниками и песчанистыми известняками; сверху небольшие пласты органогенно-обломочных известняков . . . . . 32 м

15. Известняк органогенно-обломочный с зернами кремнистых пород и кварца . . . . . 2,5 м

16. Толща, представленная частым чередованием слоистых глин, разнозернистых песчаников, желтоватых глинистых известняков и органогенно-обломочных известняков. В разных местах встречено много аммонитов: *Neopronorites*, *Uddenites sakmarensis* Ruzh., *Aristoceras chkalovi* Ruzh., *Prothalassoceras*, *Paraschistoceras*, *Somoholites*, *Eoasianites* и *Glaphyrites* . . . . . 110 м

17. Глинистая брекчия, образованная бурой бесструктурной глиной с большим количеством галек, кусков и глыб различных пород. В одной из известняковых глыб найдены аммониты: *Neopronorites*, *Neoaganides*, *Agathiceras*, *Prothalassoceras*, *Paraschistoceras*, *Schistoceras uralense* Ruzh. и *Somoholites* . . . . . 11 м

18. Известняк органогенно-обломочный, с зернами кремнистых пород и кварца . . . . . 1 м

Суммарная мощность зианчуринского горизонта около 380—340 м

Оренбургский ярус. Основание оренбургских слоев прекрасно обнажено в обрыве правого берега р. Урала, западнее станицы Никольской. В этом разрезе стратиграфически снизу вверх наблюдаются следующие слои:

19. Аргиллит буровато-серый и темнобурый, неслоистый, оскольчатый . . . . . 14 м
20. Глины буроватые с прослоями песчаников, в верхней части грубозернистых, мергелей и песчано-глинистых известняков. Встречаются конкреции темного мергеля, переполненные аммонитами: *Boesites*, *Neopronorites*, *Uddenites*, *Artinskia irinae* Ruzh., *Agathiceras*, *Aristoceras chkalovi* Ruzh., *Prothalassoceras*, *Paraschistoceras*, *Schistoceras uralense* Ruzh., *Somoholites*, *Eoasianites*, *Glaphyrites* и *Shumardites confessus* Ruzh. . . . . 50 м
21. Конгломерат бурый, мелкогалечный, слабо сцементированный, кверху переходящий в песчаник . . . . . 0,7 м
22. Глины буроватые, слабо слоистые. В линзах темного мергеля много аммонитов: *Aristoceras*, *Prothalassoceras*, *Paraschistoceras*, *Somoholites*, *Eoasianites* и *Glaphyrites* . . . . . 9 м
23. Песчаник бурый, неравномерно- и грубозернистый . . . . . 12, м
24. Глины бурые, песчаные, с прослоями песчаников и мергелей. Встречаются аммониты: *Boesites*, *Neopronorites*, *Daixites meglitzkyi* Ruzh., *Uddenites*, *Artinskia irinae* Ruzh., *Neoaganides*, *Agathiceras*, *Aristoceras*, *Prothalassoceras*, *Somoholites*, *Eoasianites*, *Glaphyrites*, *Shumardites confessus* Ruzh. и *Vidrioceras borissiakii* Ruzh. . . . . 58 м
25. Глины бурые, песчаные с прослоями желтовато-бурых песков и грубозернистых песчаников . . . . . 25 м
26. Глины бурые с частыми прослоями крепких мелко- и среднезернистых песчаников . . . . . 33 м
27. Песчаник бурый, местами ржавый, грубозернистый, рыхлый, скорлуповатый или бесструктурный, содержащий беспорядочно распределенную гальку . . . . . 4,5 м
- Стратиграфически выше видна мощная (120 м) толща глин, в которой аммониты не найдены. Однако в разрезе правого берега р. Урала, северо-западнее станицы Ильинской, соответствующая толща содержит много органических остатков. Поэтому вышележащие слои приводятся мною на основании изучения Ильинского разреза.
28. Глины буроватые, слоистые с тонкими прослоями мелкозернистых песчаников и мергелей. Изредка встречаются более толстые пласты известковистого песчаника. В разных местах толщи встречены аммониты: *Boesites*, *Neopronorites*, *Uddenites*, *Artinskia irinae* Ruzh., *Neoaganides*, *Agathiceras*, *Aristoceras*, *Prothalassoceras*, *Neodimorphoceras (Pinoceras) daixense* Ruzh., *Eoasianites*, *Glaphyrites*, *Shumardites confessus* Ruzh., *Vidrioceras borissiakii* Ruzh. и *Marathonites uralensis* Ruzh. . . . . 70 м
29. Глина бурая, бесструктурная с довольно крупными гальками различных пород. В конкреции песчанистого мергеля найдены аммониты: *Boesites*, *Neopronorites*, *Daixites meglitzkyi* Ruzh., *Prothalassoceras*, *Neodimorphoceras (Pinoceras) daixense* Ruzh., *Somoholites*, *Eoasianites*, *Glaphyrites*, *Vidrioceras borissiakii* Ruzh. и *Marathonites uralensis* Ruzh. . . . . 4 м
30. Глина буроватая с редкими прослоями и конкрециями мергелей . . . . . 12 м
31. Песчаники буровато-серые, мелкозернистые с прослоями буроватых глин; в основании тонкий пласт темносерого, песчанистого известняка с аммонитами: *Boesites*, *Daixites meglitzkyi* Ruzh., *Agathiceras*, *Aristoceras*, *Prothalassoceras*, *Eoasianites*, *Glaphyrites*, *Vidrioceras borissiakii* Ruzh. и *Marathonites uralensis* Ruzh. . . . . 13 м
32. Глина буровато-серая, слоистая с редкими и тонкими прослоями мелкозернистого песчаника. В конкрециях мергеля встречаются крупные раковины *Somoholites* . . . . . 53 м

33. Песчаники разнозернистые, обычно неправильно слоистые, чередующиеся с буровато-серыми глинами. Среди глин встречаются линзы ракушников, образованных раковинами аммонитов: *Boesites*, *Neopronorites*, *Agathiceras*, *Prothalassoceras*, *Somoholites*, *Eoasianites* и *Emilites plummeri* Ruzh. . . . . 26 м

34. Глина буровато-серая, слоистая с тонкими прослоями песчаников . . . . . 18 м

35. Глина буровато-серая с рассеянными гальками и глыбами различных пород, переходящая кверху в мелкогалечный конгломерат . . . . . 3 м

36. Выше залегает мощная толща почти одних глин, среди которых попадаются лишь редкие и тонкие прослои мелкозернистых песчаников. Органические остатки здесь не встречены.

Суммарная мощность оренбургского яруса . . . . . около 500 м

В Актюбинской обл., в разрезах р. Айдаралаши, были найдены аммониты конца оренбургского века. Они представлены следующими формами: *Boesites*, *Neopronorites*, *Prouddenites*, *Artinskia irinae* Ruzh., *Aristoceras*, *Prothalassoceras*, *Eoasianites*, *Glaphyrites*, *Shumardites* и *Emilites plummeri* Ruzh. Стратиграфическое положение этой фауны определяется тем, что непосредственно выше появляются представители рода *Schwagerina*, т. е. самые нижние слои сакмарского яруса пермской системы.

Приведенные списки фауны позволяют сделать интересный и важный в стратиграфическом отношении вывод. Все аммониты верхнего карбона разбиваются на три группы:

а) формы, встречающиеся только в жигулевском ярусе: *Metapronorites*, *Parashumardites* и *Marathonites* ex gr. *parkeri* Heilp.;

б) формы, характерные для обоих ярусов: *Neopronorites*, *Uddenites*, *Neoaganides*, *Agathiceras*, *Aristoceras*, *Prothalassoceras*, *Paraschistoceras*, *Schistoceras*, *Somoholites*, *Eoasianites* и *Glaphyrites*;

в) формы, встреченные только в оренбургском ярусе: *Boesites*, *Prouddenites*, *Daixites*, *Artinskia*, *Neodimorphoceras* (*Pinoceras*), *Shumardites*, *Vidrioceras*, *Marathonites uralensis* Ruzh. и *Emilites*.

Предложенное мною деление верхнекаменноугольных отложений на два яруса находит в этом распределении аммонитов свое полное подтверждение. В толще верхнего карбона намечается довольно резкая литологическая граница там, где более грубые и карбонатные отложения зианчуринского горизонта сменяются менее грубыми и карбонатными отложениями оренбургского яруса. Резкая смена фауны наблюдается как раз выше этой литологической границы. В оренбургском ярусе появляется ряд новых, сложнее организованных родов (*Artinskia*, *Shumardites*, *Vidrioceras*, *Emilites* и др.), которые дают начало филогенетическим ветвям, пышно расцветающим уже в нижнепермское время. Анализ фауны, основанный на видовом ее определении, еще более подчеркивает границу между двумя ярусами. Детальное изучение фузулинид даст хорошую основу для сопоставления Чкаловского разреза с разрезами других областей.

В США верхнекаменноугольные отложения подразделены на два яруса (серии): *Missouri* и *Virgil*, которые близко соответствуют двум нашим ярусам. В американской литературе принято, кроме того, нижнюю часть верхнего карбона называть зоной *Prouddenites*, а верхнюю часть — зоной *Uddenites*. Такая номенклатура не может быть сохранена в дальнейшем, так как род *Prouddenites* (новый вид) найден мною в кровле верхнего карбона, а род *Uddenites* распространен как в жигулевском, так и в оренбургском ярусе.