

А. И. ЛЕВЕНКО

ОБ ОТКРЫТИИ НИЖНЕПЕРМСКОЙ ФЛОРЫ В ГОРНОМ МАНГЫШЛАКЕ И О ВОЗРАСТЕ КОНГЛОМЕРАТОВ ФАРАБА

(Представлено академиком А. Л. Яншиным 15 IV 1966)

До недавнего времени для подавляющей части территории Туранской плиты считалось характерным наличие двух важнейших этапов геологического развития: палеозойского — геосинклинального и мезо-кайнозойского — платформенного. Полагали, что эти два этапа разделялись крупным перерывом, т. е. в конце палеозоя — начале мезозоя осадконакопления здесь не происходило⁽⁸⁾. Исключение представляли Мангышлак и Туаркыр, где обнажаются толщи до 8 км мощностью (по геофизическим данным, до 14—16 км) так называемого пермо-триаса. Позднее с помощью сейсмических методов и отчасти глубокого бурения на территории Туранской плиты было установлено широкое распространение осадков упомянутого комплекса. При этом наблюдаемые на Мангышлаке явления несогласного залегания юрских пород на пермо-триасовых, складчатость последних и метаморфизм некоторыми геологами распространяются (в какой-то мере) на остальную территорию развития пермо-триасовых образований. В результате часть геологов (^(4, 6, 9) и др.) выделяют отложения пермо-триаса в так называемый переходный комплекс; причем некоторые (^(6, 9)) придают ему значение самостоятельного структурного этапа. Согласно этому мнению, переходный комплекс имеет четкие границы во времени и пространстве на больших площадях и в одинаковых пределах: от нижней границы верхней перми до середины нижней юры⁽⁶⁾. Другие⁽¹⁾ относят отложения пермо-триаса на Мангышлаке к фундаменту, а на остальной территории Туранской плиты — к платформенному чехлу. Наконец, третья (⁽³⁾ и др.) образования верхнего палеозоя — триаса относят к «орогенному комплексу», рассматривая его как верхний структурный ярус фундамента.

Надо сказать, что авторы рассмотренных концепций, опирающихся прежде всего на разрезы Мангышлака и Туаркыра, не имеют сколь-нибудь определенных данных о нижней возрастной границе обнажающихся там верхнепалеозойских образований: просто в них до сих пор не было еще палеонтологических находок.

В 1962 г. в ядре антиклинали Мангышлакского хребта Восточного Каратау, на северном склоне вершины с триангуляционным знаком, расположенной западнее горы Бесчокы, нами были обнаружены остатки окаменелых растений. Они приурочены к нижней части пласта, ~ 1 м мощностью, зеленовато-серых, сильно кливажированных алевритистых известняков, залегающих примерно в нижней части разреза отпанской свиты или в верхах биркутской. Упомянутый пласт известняка с растительными остатками прослеживается на расстоянии более 350 м. По предварительному (в 1962 г.) заключению Е. С. Рассказовой (Геологический институт АН СССР), остатки встреченных здесь растений напоминают лепидофиты древнего облика, и поэтому не исключена возможность, что мощные вмещающие их отложения, развитые на Мангышлаке и относимые в нижней своей части к перми, могут оказаться более древнего возраста (устное сообщение).

Позднее собранная нами коллекция остатков растений была передана для изучения Т. А. Сикстель (г. Ташкент). В своем предварительном заключении Т. А. Сикстель указала, что среди остатков плотных фитолем, стеблей и стробиллов плохой сохранности часть стеблевидных форм принадлежит плауновидным рода *Siringodendron*, известного из отложений среднего и верхнего карбона и нижней перми; часть представлена остатками стробиллов кордаитовых рода *Cordaianthus*, характерных для позднего палеозоя, в том числе для перми, особенно ранней; к числу кордаитовых же относится и остаток семени плохой сохранности.

Позднее данные изучения остатков упомянутых растений Т. А. Сикстель привела в одной из своих работ, в которой она, в частности пишет, что найденные нами *Sigillaria* sp. и *Cordaianthus* sp. являются свидетельством древнего возраста и не позволяют считать вмещающую толщу моложе нижней перми (¹⁰), стр. 205).

Нет нужды подробно останавливаться на том, что находка остатков флоры столь древнего возраста (низы нижней перми — верхи карбона) вносит значительные коррективы в существующие представления об истории геологического развития не только Мангышлака, но и всей Туранской плиты.

Известно, что рассматриваемый комплекс отложений в разных районах своего распространения различается мощностями, степенью метаморфизма и стратиграфическим объемом. При крайней бедности в них палеонтологических находок расшифровка истории геологического развития отдельных территорий в этот период времени сильно затруднена. Поэтому каждая находка остатков растений или фауны в той или иной части разреза верхнепалеозойско-триасовых образований имеет большое и не только научное, но и практическое значение. В этом отношении представляют интерес породы, вскрытые буровыми скважинами ниже юрской терригенной толщи на площади Фараб (Чарджоуская ступень). Эти породы представлены гравелитами с редкими прослоями красных алевролитов и песчаников. Галька гравелитов (в среднем 2—8 мм в диаметре, реже — удлиненные разности до 5 см), чаще полуокатанная, удлиненно-угловатая, плоская, представлена осадочными, вулканогенными и метаморфическими породами. Серовато-зеленая окраска гравелитов зависит от преобладающих в их составе галек метаморфических разностей хлоритизированных глинисто-карбонатных и вулканогенных пород, реже темно-зеленых кремнистых сланцев. Мощность толщи значительная; отдельные скважины, пройдя 250 м, из гравелитов не вышли.

Из семи отобранных нами керновых образцов этих пород в трех обнаружены споры и пыльца. В скважине № 2 (интервал 3245—3249 м) комплекс спор, по определению А. М. Медведевой (Институт геологии и разработки горючих ископаемых), представлен *Leiotriletes microrugosus* (Gbr.) Naum., *Trilobozonotriletes inciso-trilobus* Naum., *Dictiotriletes concellatus* Naum., *Euryzonotriletes megalotelis* Naum., *E. orbiculatus* (Waltz.) Naum., *Trematozonotriletes bialatus* (Waltz.) Naum., *Tr. gibberosus* Naum. и др. По А. И. Медведевой, приведенный комплекс позволяет определить возраст изученного образца как среднекаменноугольный (C_2). В скважине № 17 комплекс спор, выделенный из интервалов 2863—2868 и 2937—2942 м, представлен следующими видами: *Leiotriletes rugosus* Naum., *L. inermis* (Waltz.) Naum., *Acanthotriletes spinosus* Naum., *Trematozonotriletes gibberosus* Naum., *Tr. bialatus* (Waltz.) Naum., *Euryzonotriletes subcrenatus* (Waltz.) Naum. и др. А. И. Медведева определяет на основании приведенного комплекса спор возраст изученных образцов как средний — верхний карбон (C_2 — C_3).

В заключение А. М. Медведевой особо подчеркивается, что форм более молодых, чем каменноугольные, встречено не было. Как видно, это исключает предположение о возможном в принципе выделении спор при дроблении галек каменноугольных пород, попавших в состав более молодых образований.

Учитывая пространственное положение рассматриваемых конгломератов — присводовая часть Фарабского поднятия, приуроченного к краевой части Чарджоуской тектонической ступени регионального склона северо-восточного борта Хива-Мургабской впадины ⁽²⁾, — можно с уверенностью полагать, что они являются краевой фацией верхнепалеозойско-триасового комплекса, широко развитого на территории Туранской плиты. Близкими им по составу являются мощные толщи верхнепалеозойско-триасовых образований (тохтатауская и боздонская свиты), развитые севернее — в присводовой части Кызылкумского сводового поднятия — в горах Букантау, Тамдытау, Нуратау и др. Возраст этих молассовых отложений сравнительно давно уже датировался как верхнепалеозойский ⁽⁷⁾ и др.). Позднее В. С. Князев и др. ⁽⁵⁾ убедительно аргументировали верхнепалеозойско-триасовый возраст их, а также впервые указали на сходство и вероятную одновозрастность с Фарабскими молассовыми образованиями.

Приведенные данные позволяют допустить, что полоса Мангышлакской системы прогиба в верхнепалеозойско-триасовое время распространялась не только к западу (Мангышский прогиб), но и далеко на восток, вдоль простирания крупных разломов, в общем параллельных Аму-Дарье. К юго-западу от этих разломов поверхность складчатых доверхнепалеозойских пород, по геофизическим данным, местами погружена до 13—18 км ⁽³⁾. На левобережье Аму-Дарьи верхнепалеозойско-триасовый прогиб, совпадающий с наиболее погруженной частью Хива-Мургабской впадины, был погребен под мощным мезо-кайнозойским покровом, и глубокие буровые скважины на Фарабском поднятии вскрыли краевую часть выполняющих его осадков.

Институт геологии и разработки
горючих ископаемых

Поступило
12 IV 1966

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ А. А. Бакиров, В кн. Закономерности размещения нефти и газа эпигерцинской платформы юга СССР, 1. Средняя Азия, гл. 1, 1963. ² М. И. Варенцов, А. П. Левенко, ДАН, 153, № 2 (1963). ³ Р. Г. Гарецкий, В сборн. Деформация пород и тектоника (К XXII сессии Международн. геол. конгр.), «Наука», 1964. ⁴ Ю. Н. Годин, Н. П. Луппов и др., Сов. геол. № 1 (1958). ⁵ В. С. Князев, И. Б. Коновалов и др., В кн. Закономерности размещения нефти и газа эпигерцинской платформы юга СССР, 1. Средняя Азия, 1963. ⁶ Н. А. Крылов, В. И. Дитмар, А. И. Летавин, Изв. АН СССР, сер. геол., № 5 (1964). ⁷ Ю. А. Лихачев, В. С. Владимировский и др., Тр. Всесоюзн. н.-и. геол. инст., нов. сер., 46, в. 2 (1961). ⁸ Н. П. Луппов, Геология СССР, 22, ч. 1, гл. IV, М., 1957. ⁹ М. Ф. Мирчинк, Н. А. Крылов и др., ДАН, 146, № 4 (1962). ¹⁰ Т. А. Сикстель, Сборн. научн. тр. Главгеол. УзССР, в. 4, Ташкент, 1964, стр. 204.