

В. П. СТЕРЛИН

О ГРАНИЦЕ ТРИАСА И ЮРЫ В ДОНБАССЕ

(Представлено академиком С. И. Мироновым 26 III 1954)

Верхняя часть пестроцветов донецкого триаса, выделенная Л. Ф. Лунгерсгаузенем в протопивскую свиту, содержит комплекс рэт-лейасовой флоры *Clathropteris meniscoides* Brongn., *Dictyophyllum nathorstii* Zeil. и др. и сопоставляется с рэтским ярусом верхнего триаса (3). Ниже предполагаются слои с флорой кейпера, для которых характерно присутствие *Lepidopteris ottonis* Goerr. (6).

Слои рэта представлены пестроцветными глинами, железистыми кварцевыми песчаниками, бурыми железняками и углистыми глинами с отпечатками растений, и тонколистовыми глинами с отпечатками *Unio*-образных моллюсков. В балке Протопивской они отделены от вышележащих морских осадков тоара железистым конгломератом и границей углового несогласия.

Трансгрессивное, с угловым несогласием, налегание морских отложений тоара на пестроцветы триаса наблюдается также у х. Закотного, на рр. Бахтын и Жеребец и связано, как уже отмечалось, с предтоарскими восходящими движениями близрасположенных структур (7).

В случае нормального контакта пестроцветы рэта переходят вверх по разрезу в осадки нижнего и среднего лейаса, представленные темными и серыми глинами с прослойками углей и серыми кварцевыми песчаниками. Иногда здесь встречается прослой глины с ядрами пелеципод и раковинами фораминифер (7). В глинах нижнего и среднего лейаса повсеместно встречается большое количество отпечатков растений.

Флора нижней части отложений нижнего и среднего лейаса представлена *Clathropteris meniscoides* Brongn. и *Dictyophyllum nathorstii* Zeil., встречающимися и в слоях рэта.

Последнее обстоятельство, несмотря на четкую литологическую границу между пестроцветами рэта и темноцветными образованиями нижнего и среднего лейаса, затрудняло проведение достаточно палеонтологической обоснованной границы между триасом и юрой в Донбассе.

Делались попытки объединить в единую по генезису и возрасту толщу слои протопивской свиты с отложениями нижнего и среднего лейаса (И. М. Ямниченко). Для других исследователей неясна была флористическая характеристика собственно рэтских слоев (6).

Очевидно, что условия образования осадков нижнего и среднего лейаса и верхнего триаса были достаточно отличны. Первые представляют собой отложения прибрежной низменности, богатой озерами и растительным покровом, что свидетельствует о значительной влажности климата. Близрасположенное море изредка заливало эту низменность и оставило следы в виде прослоев глин с остатками морской фауны.

Осадки верхнего триаса формировались при господстве жаркого климата на местности, крайне бедной растительным покровом. Остатки ра-

стений из отложений верхнего триаса известны лишь из районов б. Протопивской, р. Береки и р. Сухой Каменки.

Существующая неопределенность в проведении границы между триасом и нижней юрой неблагоприятно отражается и в практике геолого-разведочных работ, проводимых на территории Днепроовско-Донецкой впадины и окраин Донбасса.

При изучении стратиграфии мезозойских отложений указанных районов, летом 1953 г. нам удалось сделать новые находки флоры из рэтских слоев р. Сухой Каменки. В бурых железняках верхов протопивской свиты, непосредственно ниже отложений нижнего и среднего лейаса, в большом количестве были обнаружены отпечатки *Yuccites* sp. nov., *Yuccites* sp. (определения Е. Е. Мигачевой). Представители рода *Yuccites* в Западной Европе известны из слоев древнее кейпера ⁽²⁾, на территории СССР они приводятся из нерасчлененных слоев рэт-кейпера Средней Азии ⁽¹⁾. Вообще же представители рода *Yuccites* не встречаются в отложениях моложе рэта.

Возраст бурых железняков верхней части протопивской свиты на р. Сухой Каменке на основании находок *Yuccites* определяется как рэтский. Это находит подтверждение и в том, что согласно полевым наблюдениям, слои кейпера (слои с гаражовской флорой ⁽³⁾) залегают стратиграфически ниже слоев с *Yuccites*.

Слои с *Clathropteris* и *Dictyophyllum* верхов триаса в б. Протопивской должны располагаться несколько ниже слоев с *Yuccites*, так как в б. Протопивской, в отличие от р. Сухой Каменки, верхняя часть триаса размыта тоарской трансгрессией.

Таким образом, собственно рэтские слои на территории Донбасса приобретают вполне определенную флористическую характеристику. Определяющим для них следует считать присутствие представителей рода *Yuccites*. Остатки *Clathropteris* и *Dictyophyllum* могут служить обоснованием рэтского возраста вмещающих их слоев лишь в случае нахождения их среди пестроцветных отложений. Тем самым достаточное палеоботаническое обоснование получает и положение границы между триасом и юрой, проводимой нами по кровле пестроцветных образований протопивской свиты.

Последняя, на основании находок *Yuccites*, вполне уверенно может сопоставляться теперь с верхней границей рэтского яруса верхнего триаса.

На грани триасового и юрского времени на территории Европы произошло региональное изменение физико-географических условий осадконакопления, обусловленное значительным увлажнением климата. На территории Донбасса в это время также имела место смена условий осадкообразования, зафиксированная в разрезе переходом от пестроцветных отложений триаса к темноцветным, богатым отпечатками растений и содержащим остатки морской фауны, отложениям нижнего лейаса.

Украинское отделение Всесоюзного
нефтяного научно-исследовательского
геологического института

Поступило
25 III 1954

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ М. И. Брик, Мезозойская флора восточно-ферганского каменноугольного бассейна, Госгеолиздат, 1953. ² А. Н. Криштофович, Палеоботаника, 1941. ³ Л. Ф. Лунгерсгаузен, ДАН, 31, № 3 (1942). ⁴ Л. Ф. Лунгерсгаузен, ДАН, 31, № 4—5 (1942). ⁵ Е. М. Люткевич, И. Ю. Лапкин, ДАН, 88, № 1 (1953). ⁶ Ф. А. Станиславский, Геол. журн. АН УССР, 13, 4 (1953). ⁷ Б. П. Стерлин, ДАН, 89, № 5 (1953).