

Д. САПОЖНИКОВ

К ВОПРОСУ О ВОЗРАСТЕ ДЖЕЗКАЗГАНСКОЙ СВИТЫ

(Представлено академиком В. А. Обручевым 3 VI 1938)

Породы джезказганской свиты, включающей одно из наиболее крупных в Союзе Джезказганское медное месторождение, до самого последнего времени считались немymi, и возраст их на основании косвенных данных определялся разными геологами по-разному. Так, английский геолог С. Болл приписывал им пермо-карбонный возраст; по мнению И. С. Яговкина (3) рудоносные образования джезказганской свиты отложились за время среднего карбона, а К. И. Сатпаев (2) считает, что «накопление джезказганской серии происходило в течение всех геологических периодов времени, начиная от среднего карбона и до перми включительно»... И лишь работы, проведенные в 1937 г. Центрально-Казахстанской экспедицией СОПС Академии Наук СССР в Карсакапском районе, дали материал, позволяющий подойти к более точному определению возраста джезказганской свиты.

Летом 1937 г. автор изучил разрез верхнепалеозойских образований в районе гипсовых куполов, открытых Б. А. Петрушевским (1) и расположенных в 100 км к югу от г. Карсакапая. Здесь, на куполе Кок-тюбе вскрыта следующая последовательность слоев.

В основании лежит известняковая толща, сложенная главным образом известняками, глинистыми и известковистыми сланцами. В известняках обнаружена фауна, обрабатываемая Андроновым, который определил отсюда: *Spirifer* sp. n. (aff. *mortonanus* Miller), *Productus* cf. *mesialis* Hall., *Echinoconus elegans*, *Schizophoria*, *Productus ovatus* Hall., *Gigantella* sp. n., *Bellerophon* sp., *Caninia* sp., *Orthotheses kaskaskiensis* Mc Chesney, *Productus sulcatus* Sow., *Gigantella* sp., *Spirifer duplicicosta* Phill., *Productus tenuistriatififormis* Einor., *Productus (gigantella) krasnopolskii* Einor., *Gigantella edelburgensis* Phill., *Gigantella coartatus* Einor., *Gigantella krasnopolskii* var. *venusta* Einor., *Productus insculptus* M. Wood, *Caninia* sp. ind., *Leptaena analoga* Phill., *Dielasma* sp. n. (многочисл.), *Spirifer* cf. *integricosta* Phill., *Cliothyridina* sp. n.

Этот комплекс фауны свидетельствует с несомненностью о верхневизейском возрасте включающих ее пород. Мощность известняковых пород верхнего визе около 35 м. Выше залегает

- Сл. 1. Конгломерат розовато-серый, сложенный известняковыми гальками, связанными известковистым цементом. Мощность 1 м.
- Сл. 2. Чередование красных известковистых песчаников, глинистых и песчаных сланцев. Местами пласты мелкогалечных внутриформационных конгломератов. Мощность 80 м.
- Сл. 3. Известняк серый глинистый, кремнистый, содержащий включения черного кремня, особенно многочисленные в верхней части слоя. Мощность 2.8 м.
- Сл. 4. Чередование песчаников и глинистых сланцев, сходных с породами сл. 2. Мощность 9.6 м.
- Сл. 5. Сланец красный, буроватый, включающий отдельные известняковые кон-

кремни и горизонт, переполненный стяжениями серых и черных кремней. Мощность 2.5 м.

Сл. 6. Конгломерат розовато-серый, сложенный известняковыми гальками. Последние окатаны, обладают величиной до 5 см и сцементированы известковистым веществом; вверх конгломерат постепенно переходит в песчаник. Мощность . . . 2 м.

Сл. 7. Чередование красных песчаников и глинистых сланцев. Мощность 180 м. Выше лежат породы так называемой красноцветной свиты; это будет:

Сл. 8. Песчаники кирпично-красные, рыхлые, глинистые, с прослоями слабо сцементированных глинистых песков. Мощность 64 м.

Породы описываемого разреза, начиная с 2-го слоя и по 7-й включительно, сходны с отложениями джезказганской свиты района Джезказганского месторождения как по петрографическому составу, так и по положению в разрезе. Это сходство усугубляется наличием в разрезе г. Кок-тюбе прослоя известковистого конгломерата, который можно сопоставить с раймундовским конгломератом Джезказгана. Особенно важно отметить, что в разрезе г. Кок-тюбе встречен прослой кремней (сл. 5), очень характерный для отложений Джезказганской свиты. Этот прослой в районе Джезказганского медного месторождения пользуется значительным постоянством, прослежен на расстоянии в несколько десятков километров, занимает совершенно определенное стратиграфическое положение и называется геологами, работающими в Джезказгане, «горизонтом роговиков». Обнаружение последнего в районе гипсовых куполов в 120 км к югу от Джезказгана, в той же части разреза, что и на севере, укрепляет его положение в качестве важного стратиграфического горизонта.

При изучении шлифов осадочных пород из разреза Кок-тюбе в одном горизонте удалось обнаружить микрофауну. Последняя встречена в известняковых конкрециях того самого слоя (слой 5), в котором констатирован пропласток кремней («роговиков»). Микрофауна по определению Д. М. Раузер-Черноусовой представлена следующими формами: *Archaeodiscus karreri* Brady, *Archaeodiscus baschkiricus* Krest. et Teod., *Staffella* ex gr. *struwei* Moell., *S.* cf. *pseudostruwei* Raus. et Bel., *S.* aff. *pseudostruwei* Raus. et Bel., *Climmacamina* sp. aff. *patula* Br., *Tetrataxis* aff. *minima* Lee et Chen. Возраст микрофауны по мнению Д. М. Раузер-Черноусовой определяется как верхний визе, быть может, намюр.

Чрезвычайно важной является тесная связь между фаунистически охарактеризованными отложениями и горизонтом кремней («роговиков»). Этим устанавливается возраст последнего и мощной толщи немых терригенных пород, залегающей между ним и фаунистически охарактеризованными известняками визе. В Джезказганском районе между ними лежит мощная пачка слоев, которая внизу представлена зелеными и серыми песчаниками и сланцами, а в верхней части красными песчаниками и сланцами джезказганской свиты. До сих пор большинством авторов первым приписывался верхневизейский, а вторым среднекаменноугольный возраст.

Обнаружение микрофауны показывает ошибочность этих воззрений и доказывает верхневизейский возраст нижних частей джезказганской рудоносной толщи вплоть до горизонта кремней («роговиков») включительно.

Присутствие микрофауны в красноцветных образованиях имеет большое значение для объяснения генезиса джезказганской свиты, породы которой трактовались до сих пор как отложения пустынь. Наличие морской микрофауны в толще красноцветных пород позволяет утверждать, что, по крайней мере, часть из них в описываемом разрезе не континентального, а несомненно морского происхождения.

Поступило
7 VI 1938.

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ Б. А. Петрушевский, ДАН, XIX, № 1—2 (1938). ² К. И. Сатпаев, Тр. Казахст. базы Акад. Наук, вып. 7. ³ И. С. Яговкин, там же, вып. 7.