

С. М. ЧИХАЧЕВ

О ПРИРОДЕ ВЫХОДОВ СОЛЕНОСНОЙ ЮРЫ В КУЛЯБСКОМ РАЙОНЕ ЮГО-ЗАПАДНОГО ТАДЖИКИСТАНА

(Представлено академиком Д. В. Наливкиным 17 I 1949)

Геологическими исследованиями, произведенными Таджикско-Памирской экспедицией (ТПЭ) в период 1930—1933 гг., на территории Кулябского района юго-западного Таджикистана были подробно изучены и детально описаны огромные залежи гипса и каменной соли.

Всего здесь указывается около 20 отдельных пунктов выходов соли, разбросанных на площади около 3000 км². Наибольшие из них представляют собой целые соляные горы, известные в литературе с 1911 г. (3) под названием Ходжа-Мумын и Ходжа-Сартис.

Морфологически — это округлые возвышенности, стоящие изолированно от окружающих горных хребтов в области развития четвертичных и неогеновых отложений. Относительная высота соляных сопков достигает 450—880 м.

С 1935 г., после опубликования ряда работ и карт по геоморфологии, стратиграфии и тектонике Таджикской депрессии (1, 2, 5) за соляными сопками прочно установилось название Кулябских соляных куполов, а возраст их условно был принят за верхнеюрский (1).

Кулябские выходы соленосной юры нашли свое отражение на современных геологических картах Средней Азии и юго-западного Таджикистана.

Район Кулябских соляных месторождений расположен в пределах западной части Ях-суйской предгорной депрессии, выполненной мощными отложениями неогеновых моласс. Эта область выделена С. И. Ильиным под названием Кулябской синклинальной зоны с относительно глубоким залеганием палеозойского фундамента.

По подсчетам Б. А. Борнемана (1), корни юрской соли должны находиться здесь на глубине 5000—7000 м, под мощным покровом меловых и третичных отложений.

Для объяснения появления юрской соли на современной поверхности предыдущим исследователям пришлось допустить интрузивное штокообразное залегание соляных тел (1, 5). Однако такому залеганию кулябской соли противоречит отчетливо наблюдаемое горизонтальное или слабо наклонное ее залегание, не находившее себе какого-либо удовлетворительного объяснения.

Это — полого падающие или горизонтально залегающие соляно-гипсовые толщи, без пльчатости или следов текучести соли, без диапировых явлений и кепроков. Гипсовые брекчии, развитые на восточном склоне хр. Джеланы-тау, которые ранее трактовались как продукт со-

ляной диапировой тектоники, представляют собой делювий гипсовых плато. Это убедительно показано С. М. Киселевым (1937 г.).

Наиболее полный стратиграфический разрез юрских отложений открывается на юго-восточном склоне горы Ходжа-Сартис. Здесь обнажаются, следуя снизу вверх:

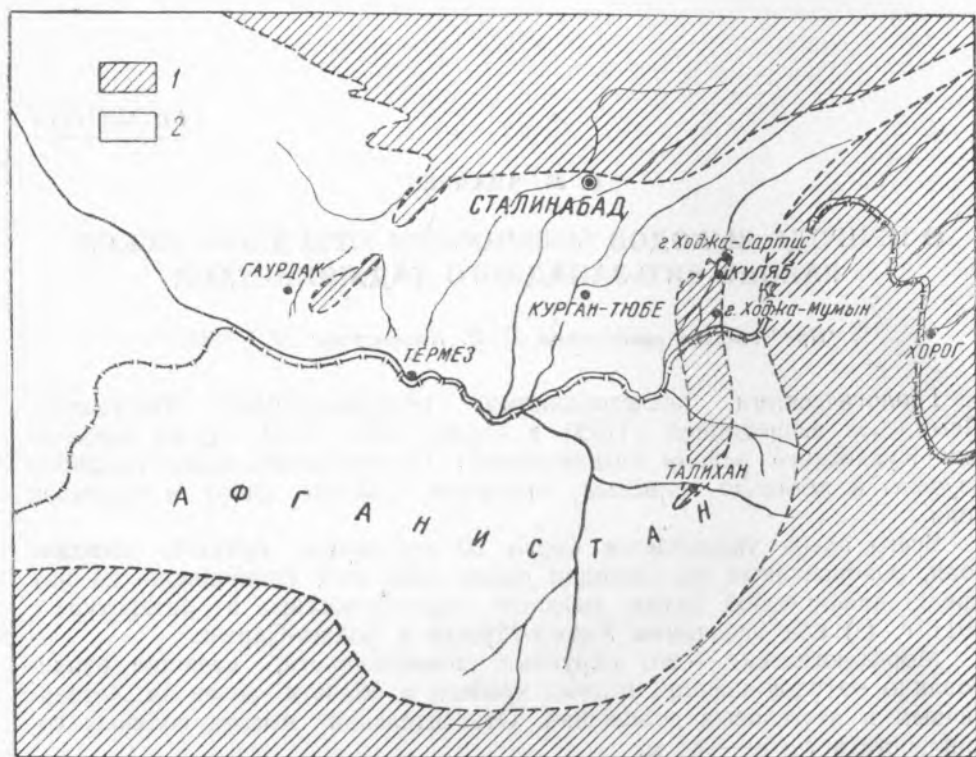


Рис. 1. 1 — области сплошного развития мезозоя и кайнозоя; 2 — области приподнятых палеозойских массивов

1. Песчаники с растительными отпечатками, содержащие папоротник рода *Coniopteris* cf. *angustiloba* Brich. (определен В. Д. Принада). Видимая мощность 20 м
2. Гипсы и ангидриты полосчатые и брекчиевидные, светло- и темно-серые. 100—150 м
3. Каменная соль, с неравномерно полосчатой текстурой, красноватая внизу и зеленовато-серая сверху 150—200 м
4. Гипсы покровные тонкослоистые, с прослоями светлосерых доломитов 30—50 м

Новым в описываемом разрезе является установление мощных подсолевых толщ гипсов и песчаниковой юры с флорой, характерной для нижнеюрской угленосной толщи Средней Азии.

Неожиданное появление юрских пород среди расходящихся складок Таджикской виргации приходится объяснять глыбовыми движениями палеозойского фундамента. Контуры Кулябского поднятия, очерчивающего выходы галогенной юры, и предполагаемое продолжение его в северном Афганистане даны на прилагаемой карте (рис. 1).

Установленное сплошное распространение коренных юрских отложений в бассейне нижнего течения рр. Ях-су и Кызыл-су привело к необходимости пересмотреть некоторые другие вопросы региональной геологии Кулябского района.

Так, в отношении стратиграфии возникло сомнение в существовании кулябской свиты неоген-четвертичного возраста в Кулябском районе. Те гипсовые и пестроцветные песчано-глинистые толщи плато Алим-тай, которые, по Б. А. Борнеману (1), составляли главную часть кулябской свиты (N — Q), в результате пересмотра геологии района С. М. Киселевым в 1937 г. и затем нами, пришлось, соответственно, отнести к верхней юре, нижнему мелу и миоцену.

В отношении вопросов региональной тектоники востока Таджикской депрессии возникает сомнение в том, является ли область, заключенная между речкой Таир-су и предгорьями Дарваза, синклинальной зоной с глубоким залеганием палеозойского фундамента.

После установления нижней юры в разрезе Ходжа-Сартис можно полагать, что глубина залегания палеозоя в Кулябском районе вряд ли превышает 600—800 м (учитывая мощность юры юго-западного Дарваза).

Ввиду вышеизложенного западную часть Ях-суйской депрессии приходится считать антиклинальной зоной, что существенно меняет представление о геологическом строении восточной части Таджикской депрессии в целом.

В Кулябском районе нигде не обнаруживается явлений нагона солей в ядра соляных антиклиналей, подобно тому, как это имеет место в Саксонии в структурах типа Ассе Магдебург-Гельберштадтской мульды или в соляных куполах Южной Эмбы. Даже куполообразная, резко приподнятая вершина сопки Ходжа-Мумын обязана своим возникновением (как это хорошо видно в разрезе ее восточного склона) местному надвигу, расположенному на линии крупного тектонического разлома.

Пологие складки кулябской юры близко напоминают формы складчатости юры и мела Гаурдак-Кугитанского района юго-восточной Туркмении.

Всесоюзный научно-исследовательский
институт геологии
Ленинград

Поступило
12 I 1949

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ Б. А. Борнеман, И. Е. Губин и др., Тр. ТПЭ, в. 24 (1935).
А. Б. Бурачек, Тр. ТПЭ, в. 4 (1934). ² Логофет, Бухарские владения под русским протекторатом, СПб, 2, 1911. ³ Н. П. Херасков, Бюлл. Моск. об-ва исп. прир., отд. геол., 10 (3—4) (1932). ⁴ П. К. Чихачев, Тадж. комп. эксп. 1932 г., в. 4, 1934.