

УДК 551.243.8 + 551.76 (575.3)

ГЕОЛОГИЯ

Член-корреспондент АН Таджикской ССР М. М. КУХТИКОВ,
Г. П. ВИННИЧЕНКО

ТЕКТОНИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ СКЛАДЧАТОГО РЕГИОНА ЮЖНОГО ТАДЖИКИСТАНА В АЛЬПИЙСКОЙ СТРУКТУРЕ

Под регионом Южного Таджикистана понимается область относительного низкогорья, расположенная между хребтами Гиссарским на севере и Дарвазским на востоке — так называемая Таджикская депрессия, и западная часть хребта Петра Первого с его отрогами. В настоящее время еще нет последовательно разработанной схемы тектонического районирования этой территории, хотя начальные шаги решения проблемы сделаны давно. В 1936 г. А. П. Марковский [1] выделил северную окраинную зону Памира, куда вошли районы развития мезозойских и кайнозойских отложений хребтов Заалайского и Петра I и восточной части Таджикской депрессии; в несколько более поздних работах И. Е. Губина [2, 3] она именуется как внешняя дуга Памира или Внешняя зона Памиро-Куньлуньского мобильного пояса. Полоса мезозойско-кайнозойских отложений, распространенная в основном вдоль подножия южного склона Гиссарского хребта, представляет Передовую зону Южного Тянь-Шаня [3]. Вышеназванные зоны в южной части нашего региона пространственно разграничены Яван-Кургантюбинской платформенной (плацидарной) зоной [4]. Таким образом, уже на этапе первоначального геологического изучения Южного Таджикистана стала ясной его некоторая геологическая неоднородность.

Дальнейшие исследования очень скоро выявили более высокую степень геолого-структурной неоднородности региона — в 1947 г. появилась схема структурно-геологического районирования Таджикской депрессии, разработанная С. И. Ильным [5]. По особенностям морфологии складчатых структур выделены Кулябская синклиналичная, Обигармская антиклиналичная, Вахшская синклиналичная, Прикафирниганская антиклиналичная, Сурхандарьинская синклиналичная и Передовой уступ Гиссаро-Алайского хребта. Существование названных зон признается во всех позднейших работах этого направления, хотя не исключаются и некоторые модификации первоначальных взглядов. Например, в работе С. А. Захарова [6] зоны квалифицированы в качестве синклинориев и антиклинориев соответственно.

Изучение в течение последних пяти лет долгоживущих разломов Южного Таджикистана и полученные при этом новые данные принципиального значения позволяют предложить новый вариант схемы тектонического районирования территории Таджикской депрессии и хребта Петра I. Выявленные разломы этого класса четко определяют границы тектонических зон — элементарных частей подвижного пояса, различающихся между собой типами стратиграфических разрезов и историей тектонического развития. На вышеуказанной основе в альпийской структуре интересующей нас территории представляется возможным в предварительном варианте выделить следующие тектонические зоны (с востока на запад): Яхсу-Муксуйская, Хинговская, Туткаульская, Яван-Кургантюбинская, Сурхку-Каршитауская, Бабатагская и Денау-Шерабадская.

В новой схеме отрицается тектоническая самостоятельность Передового уступа Гиссаро-Алайского хребта или Гиссарской долины и Окраинной зоны Памира.

части палеогенового разреза пестро-красноцветных терригенных отложений неогена, подразделяемых на шурысайские слои, больджуанскую и хингоускую свиты. Шурысайские слои — свита пестроцветных накоплений мощностью около 150 м. Обычно ее датируют олигоценом. Две другие свиты — четконапластованные песчаники кирпичного и красного с сиреневым оттенком цвета. Мощность отложений превышает 2500 м. В подошве красноцветного терригенного комплекса находится поверхность размыва и хорошо развитый олистостром [12].

На юге, в припанджской части зоны встречаются разрозненные поля отложений кулябской свиты плиоцен-плейстоценового возраста. На подстилающих толщах свита залегает с резким угловым несогласием. Мощность накоплений около 250 м, состав — обломочный, характерна заглипсованность пород, обычны обломки и глыбы гипсов.

К западу от Хингоуской зоны располагается Туткаульская тектоническая зона, ограниченная Петровским и Вахшским разломами. На северо-востоке района, в хребте Вахшском и Петра I, зона занимает всю ширину их северных склонов. Ось зонального прогиба испытывает значительный подъем в направлении северо-восточного продолжения зоны — и этим в первую очередь определяются существенные различия колонн третичных отложений в ее южной и северо-восточной частях. В хр. Петра I на площади зоны практически отсутствуют морские отложения палеогена: предшествующий глубокий размыв определяет непосредственное залегание красноцветных неогеновых отложений на турон-сеноманских горизонтах толщи верхнего мела. В подошве красноцветов располагается выдержанный по простиранию базальный олистостром [12]. В Нурекском районе зоны и южнее отмеченный размыв выражен слабее — мощность уцелевшей толщи палеогена у Туткаула составляет несколько сотен метров.

На северо-востоке зоны толща верхнеогеновых красноцветов достигает мощности порядка 600 м. Она сложена в основном слабоцементированными песчаниками и песками бледно-розового и желтоватого цвета. В южной части зоны неогеновые красноцветы отличаются более густой окраской — преобладают краснофиолетовые и краснобурые тона. Эти отложения принято относить к больджуанской свите, хотя отличие их от стратотипа велико. Мощность накоплений порядка 600—800 м.

Характеристика стратиграфических разрезов более западных зон в рамках краткой статьи не может быть приведена. Приходится ограничиться замечанием, что различия разрезов там того же типа и ранга, что и в охарактеризованных примерах. Резюмируя, отметим, что особенности строения всех семи зональных разрезов позволяют видеть определенную специфику тектонического развития выделяемых зон, что и является основой для их обособления.

Северные окончания Сурхку-Каршитауской, Бабатагской и Денау-Шерабадской зон скрыты под чехлом четвертичных осадков Гиссарской долины и пока могут быть намечены предположительно. Однако высокая вероятность субширотного разлома в средней части долины, устанавливаемого сейсмометрическими наблюдениями, позволяет высказать следующие структурно-тектонические соображения: Бабатагская зона заканчивается на линии этого разлома, а сам он вдоль р. Кафирниган уходит во внутренние районы южного склона Гиссарского хребта [8], где причленяется к сместителю Ходжаобигармского разлома. Разлом делит Передовую зону Южного Тянь-Шаня [3] на две геологически различные части, принадлежащие разным тектоническим зонам. Окраинная зона Памира [1] в секторе хр. Петра I включает три тектонические зоны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Марковский А. П. — В кн.: Научные итоги Таджикско-памирской экспедиции. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1936, с. 219—280.
2. Губин И. Е. — Изв. ТФАН СССР, 1943, № 2, с. 101—117.
3. Губин И. Е. Закономерности сейсмических проявлений на территории Таджикистана. — М.: Изд-во АН СССР, 1960. — 464 с.
4. Вялов О. С. — Изв. ТФАН СССР, 1943, № 2, с. 163—170.
- ✓ 5. Ильин С. И., Мейер Г. Я., Михайлицкий П. И. Геологическое строение и перспективы нефтеносных районов Средней Азии, т. II. Южно-Таджикская депрессия. — М.; Л.: Гостоптехиздат, 1947. — 108 с.
6. Захаров С. А. — Тр. Ин-та геологии АН ТаджССР, т. 5. — Душанбе: Дониш, 1962, с. 4—72.
7. Кухтиков М. М., Винниченко Г. П. — Докл. АН ТаджССР, 1988, т. 31, № 6, с. 391—394.
8. Геология СССР, т. 24, Таджикская ССР. — М.: ГОНТИ по геол. и охране недр, 1959. — 736 с.
9. Вельский В. А. Новейшая тектоника зоны сочленения Северного Памира и Таджикской депрессии. — Душанбе: Дониш, 1978. — 225 с.
10. Чедия О. К. Юг Средней Азии в новейшую эпоху горообразования, кн. 1. — Фрунзе: Илим, 1971. — 332 с.
11. Кухтиков М. М., Винниченко Г. П. — Докл. АН ТаджССР, 1987, т. 30, № 1, с. 49—52.
12. Кухтиков М. М. — Докл. АН ТаджССР, 1988, т. 31, № 7, с. 474—477.

М. М. КУХТИКОВ, Г. П. ВИННИЧЕНКО

МИНТАҚАВӢ БУДАНИ ТЕКТОНИКАИ НОҲИЯҲОИ ЧИНДОРИ ТОҶИКИСТОНИ ЧАНУБИ

Дар мақола чадвали нави оид ба минтақавӣ будани тектоникаи Тоҷикистони Чанубӣ дарҷ ёфтааст. Мувофиқи ин чадвал территорияи мазкур ба ҳафт ноҳияи тектоникӣ тақсим мешавад, ки ҳар яки он бо хусусиятҳои сохти геологӣ ва таърихи инкишофи худ аз ҳамдигар фарқ мекунанд.