

УДК 551.762(235.211)

ГЕОЛОГИЯ

Г. П. КРЕЙДЕНКОВ, В. С. ЛУЧНИКОВ, В. А. РАСПОПИН

НОВЫЕ ДАННЫЕ О ЮРСКИХ ОТЛОЖЕНИЯХ ЗАПАДНОГО ПАМИРА

(Представлено академиком В. В. Меннером 7 VIII 1969)

На границе Северного и Центрального Памира в районе бассейна р. Ванч среди сероцветных пород палеозойского возраста отчетливо выделяется толща пестроцветных образований, известная в литературе под названием бичхарской свиты⁽⁶⁾. В плане она имеет вид узкой вытянутой полосы, прослеживающейся более чем на 40 км вдоль правого и левого борта р. Ванч.

В тектоническом отношении рассматриваемый район относится к Ванч-Дарвазской зоне чешуйчатых надвигов^(4, 8) или, по Б. П. Бархатову⁽¹⁾, к Ванчской приразломной складчато-чешуйчатой структуре. Д. В. Наливкин и П. Д. Виноградов⁽⁵⁾ включают его в состав Кунылуньской складчатой системы, а Б. П. Бархатов⁽¹⁾ — Каракорумской.

Взаимоотношение пестроцветных терригенно-карбонатных образований бичхарской свиты с широко развитыми в пределах данной тектонической зоны отложениями ордовика, силура, девона и верхнего триаса — неясное, чаще всего тектоническое. Этот факт и почти полное отсутствие палеонтологических остатков значительно затрудняли точную датировку возраста пестроцветной толщи и не способствовали правильному пониманию ее объема. Первоначально П. П. Чуенко⁽⁸⁾ на основании единичных находок флоры отнес ее условно к юре. Позже М. Х. Хамидов⁽⁷⁾, опираясь на данные спорово-пыльцевого анализа, понизил ее возраст до триаса — нижней юры. Б. П. Бархатов⁽¹⁾ считал возможным отнести данную толщу к юре. Свои выводы он подтверждал присутствием в ее составе таких форм, как *Cardinia* sp., *Nucula* sp., *Pleuromya* sp., *Protocardia truncata* Phill.

В последние годы пестроцветные отложения бассейна р. Ванч были отнесены к палеогену⁽⁶⁾. Причиной этому послужили сборы фауны, проведенные Н. Г. Машталлером у кишл. Бунай, откуда Л. П. Кахановой были определены *Nemocardium puschi* Goldf., *Thracia mironovi* sp. n. Kachanova (in coll.), *Cucullaea* sp. По ее заключению, перечисленный комплекс моллюсков характерен для бухарских слоев (палеоцен) Таджикской депрессии.

В 1966—1968 гг. Г. П. Крейденковым и В. А. Распопиным был составлен ряд разрезов пестроцветной толщи бассейна р. Ванч и прилегающих к нему участков. В районе сел. Бунай разрез рассматриваемых отложений начинается пачкой гипсов (35 м), выше которых выделяется 192-метровая толща черных известковистых алевролитов и мергелей с прослойками известняков и коричневых алевролитов.

В мергелях и алевролитах были обнаружены остатки пластинчато-жаберных и брюхоногих моллюсков. Карбонатные породы вверх по разрезу сменяются довольно монотонной толщей (230 м) песчаников преимущественно коричневого цвета. В виде редких маломощных прослоев на этом стратиграфическом уровне присутствуют гипсы, алевролиты и мергели серого и зеленовато-серого цвета. В последних были встречены остатки двустворок. В разрезах, расположенных западнее кишл. Бунай, в основании горизонта песчаников появляется пачка коричневых конгломератов мощностью до 100 м.

Необходимо отметить, что к юго-западу от кишл. Бунай, по направлению к р. Пяндж, происходит срезание по Дарвазскому надвигу пестниковой и гипсово-мергельной пачек. Просмотр разрезов по саю Дарай-Бичхарв и Гуфуф позволил установить наличие ниже гипсов мощной толщи пород, содержащих прослои диабазов и диабазовых порфиритов, нередко достигающих мощности 70 м. Помимо эфузивов, для этой части разреза характерно присутствие мощных (до 200 м) пачек конгломератов с мало-мощными прослоями мергелей, известняков, коричневых и серых алевролитов. Следует указать, что эти горизонты обнажаются лишь в низовьях р. Ванч; в северо-восточном направлении они перекрываются четвертичными отложениями.

Большой фаунистический материал, собранный авторами статьи из уже известных местонахождений у кишл. Бунай и ряда новых точек, позволил в известной степени однозначно решить вопрос о стратиграфическом положении рассматриваемой толщи. Н. Д. Юшина для верхних горизонтов данного разреза отмечает присутствие двустворок *Parallelodon aff. pictum* Mill., *Cuspidaria aff. curvata* Rep., *Protocardia aff. concinna* (Buch.), *Isognomon* sp., *Astarte* sp., *Lopha* sp., *Lima* sp., *Modiolus* sp.

Из мергелей и алевролитов средней части толщи Т. Ф. Андреевой определены: *Inoperca sowerbyi* Orb., *Modiolus tumidus* Mor. et Lyc., *Plagiostoma cadiiforme* Sow., *Astarte mimima* Phill., *Pronoella lotharingica* Benecke, *Pr. spaniere* Benecke, *Pholadomya reticulata* Agass., *Pleuromya concinna* Sow., *Pl. glabra* Agass., *Chlamys* sp., *Opis* sp., *Myopholas* sp., *Protocardia truncata* Phill., *R. striatula* Sow., *Gervillia acuta* Sow., *Pronoella lebruniana* Orb., *Pleuromya goldfussi* Roll. Н. Д. Юшина отмечает также присутствие *Cuspidaria aff. ibbetzoni* Mor. et Lyc., *Cuspidaria* sp.

Как видно из приведенных выше списков, в Ванчских пестроцветах присутствуют лишь виды, характерные для юрских отложений, и не встречено ни одной формы, известной из палеогена. Анализ фауны свидетельствует об оксфорд-киммериджском возрасте верхней части данной толщи. Что касается средней части, то наиболее вероятна принадлежность ее к байосу.

Несомненный интерес представляет анализ литологического состава и строения ванчской группы разрезов и сопоставление их с юрскими отложениями сопредельных районов Памира и Тянь-Шаня.

Эфузивно-терригенная толща пород, залегающая в основании разреза, сходна с нижнеюрскими отложениями хребтов Петра Первого и Алайского⁽³⁾, отличаясь от последних присутствием карбонатных пород, мощность до 55 м, и отсутствием угольных пластов. Комплексы эффективных пород однотипны. В бунайских разрезах обнажается лишь верхняя часть этой толщи. В то же время подобного типа образования не были встречены ни в горном обрамлении Таджикской депрессии, ни на территории Центрального Памира⁽²⁾.

Морские отложения нижней юры в настоящий момент известны лишь в Юго-Западном Дарвазе. Это позволяет думать, что в отдельные этапы ранней юры район Ванча сообщался с морским бассейном Таджикской депрессии, тогда как территория современных хребтов Петра Первого и Алайского в рэт-лейасе представляла собой сушу, с широко развитыми озерами и болотами.

Подтверждением наличия связи Южно-Таджикского морского бассейна с бассейном рассматриваемой территории являются и комплексы органических остатков. Анализ фауны байоса свидетельствует о том, что по видовому составу и количественной характеристике комплекс пелепицопод из ванчских разрезов имеет наибольшее сходство с комплексом верхнебайосских двустворчатых моллюсков горного обрамления Таджикской депрессии. Исключение составляют лишь проноеллы, неизвестные в юрских отложениях юго-востока Средней Азии. Байос-батская фауна Памира значительно отличается от указанных органических остатков.

Верхнеюрские отложения Ванчского района по своему литологическому составу и строению разреза весьма сходны с одновозрастными образованиями Дарваза и хр. Петра Первого. Так, для этих районов характерна мощная толща песчаников келловей-оксфорда, содержащая редкие прослои мергелей и известняков.

Органические остатки, собранные из верхних горизонтов песчаниковой толщи Буная, аналогичны комплексу двустворчатых моллюсков из оксфордских отложений юго-западных отрогов Гиссарского хребта.

Верхние горизонты красноцветной глинисто-алевролитовой толщи бунайского разреза хорошо сопоставляются с киммеридж-титонскими отложениями Дарваза и хр. Петра Первого.

Таким образом, можно прийти к выводу, что описанные юрские пестроцветные отложения Ванчской полосы Памира по своему литологическому составу, строению и фациальным комплексам обнаруживают весьма большое сходство с одновозрастными образованиями хребтов Петра Первого, Алайского и Дарваза. Это позволяет предполагать, что в юрский период территории Ванчского района Северного Памира была краевой частью единого крупного седиментационного бассейна Афгано-Таджикской впадины, хотя ее сообщение с открытым морем и не было постоянным.

Проанализировав новейший фактический материал, можно сделать вывод, что граница между системами Каракорума и Куньлуня проходит не по Дарвазскому надвигу ⁽¹⁾, а южнее Ванч-Дарвазской зоны чешуйчатых надвигов, т. е. по Ванчскому надвигу ⁽⁶⁾.

Южно-Таджикская
геологоразведочная экспедиция

Поступило
7 VIII 1969

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ В. П. Бархатов, Тектоника Памира, Л., 1963. ² В. И. Дронов, Т. Ф. Айдреева, Докл. сов. геол. и I международн. конф. по юрской системе, Тбилиси, 1962. ³ А. Х. Кафарский, И. В. Пыжевский, Матер. по геол. Памира, в. 1, Душанбе, 1962. ⁴ Д. В. Наливкин, П. П. Чуенко и др., Тр. Всесоюзн. геол.-разв. объедин., в. 182 (1932). ⁵ Д. В. Наливкин, П. Д. Виноградов, 24, М., 1959. ⁶ Н. Г. Машталлер, Лист 42—XVIII, Объясн. зап., М., 1968. ⁷ М. Х. Хамидов, Изв. АН ТаджССР, Отд. геол., хим. и техн. наук., № 4 (13) (1963). ⁸ П. П. Чуенко, Изв. Геол. комит., 48, № 9—10 (1928).