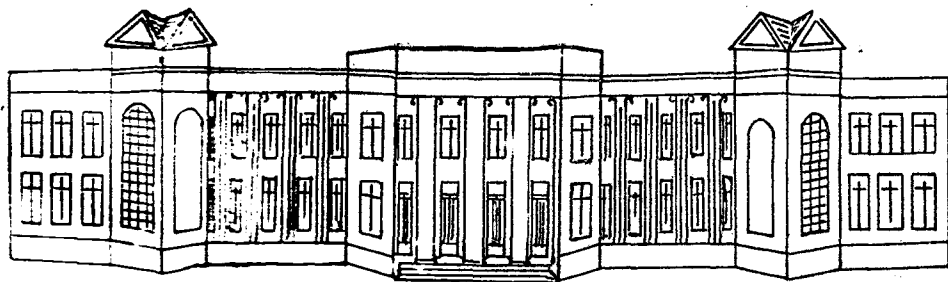


ДОКЛАДХОИ
АКАДЕМИЯИ ИЛМҶОИ
ҶУМҶУРИИ ТОҶИКИСТОН
ДОКЛАДЫ
АКАДЕМИИ НАУК
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

1994
ТОМ XXXVII
№ 1



ДУШАНБЕ

Г.П. Винниченко

ОСОБЕННОСТИ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ СТРУКТУР ХРЕБТА КАРШИТАУ В СВЯЗИ С ТЕКТОНИКОЙ ЮГО-ЗАПАДНОГО ТАДЖИКИСТАНА

*(Представлено академиком АН Республики Таджикистан
М.Р.Джалиловым 30 VI 1993)*

Хребт Каршитау расположен в северо-западной части Таджикской депрессии, простираясь в целом с юго-запада от селений Исамбай и Шайтан на северо-восток до слияния рек Иляк и Кафирниган. В изучении геологического строения указанного хребта принимали участие многие исследователи. Повышенный интерес к данному району вызван не только тем, что хребт, занимая одну из ключевых позиций в Таджикской депрессии, дает важнейшие материалы по разгадке ряда общегеологических проблем, но и чисто практическими целями, и прежде всего определением перспектив его нефтегазоносности. Все же несмотря на многолетнюю историю исследований территории хребта Каршитау, в его геологическом строении остается еще немало дискуссионных и невыясненных сторон, что, естественно, отрицательно сказывается на дальнейшем изучении всего Юго-Западного Таджикистана.

До сих пор хребт Каршитау, как и соседние с ним горные сооружения Таджикской депрессии, представлялся в плане в виде плавно изогнутой дуги с выпуклостью, обращенной к северо-западу. Считалось, что слагающие его толщи мезозойских, палеогеновых и неогеновых отложений по своим разрезам однотипны с одновозрастными образованиями хребта Бабатаг и Гиссарской долины. Тектоническая структура в хребте Каршитау конструировалась обычно в той же форме, какая намечалась в хребтах остальной части Таджикской депрессии. На большинстве современных геологических карт здесь изображалась асимметричная антиклиналь, простирающаяся в соответствии с ориентировкой хребта и опрокинутая, как и другие структуры западных областей Юго-Западного Таджикистана, к юго-востоку к центральным районам Таджикской депрессии. Отмечается, что подвернутые крылья антиклиналей, включая Каршитаускую, осложнены дизъюнктивными надвигового типа. Высказывалось также мнение о том, что разрыв, прослеживающийся вдоль юго-восточного подножья хребта Каршитау, на значительных протяжениях целиком срезает данное крыло, в результате чего региональная структура наблюдается сейчас в виде наклоненной на северо-запад моноклинали [1,2].

В последние годы было показано, что выход мезозойских и палеогеновых пород хребта Каршитау является гигантской оlistopлакой в разрезе неогеновой толщи [3]. Новые материалы, полученные к настоящему времени и в общих чертах подтверждающие сказанное, позволяют внести в сложившиеся представления о геологических структурах хребта Каршитау существенные коррективы, что дает с свою очередь

возможность уточнить наши знания и о дислокациях других регионов Юго-Западного Таджикистана.

При детальном обследовании рельефа территории хребта Каршитау выясняется, что его водораздельную линию нельзя признать строго дугообразной в плане. Оказалось, что гребень хребта образует ломаную линию, сегменты которой отличаются друг от друга своим простиранием, особенностями рельефа высотными отметками и геологическим строением. Юго-западная часть хребта Каршитау примерно до широты сел. Тарная с абсолютными отметками около 900 м характеризуется почти строго меридиональным простиранием. Здесь в этой части хребта наблюдается пологий мелкосопочник, где из-под покрова лессов среднечетвертичного илякского комплекса и плиоценовых конгломератов обнажается толща палеоценовых известняков, мергелей и прослоев гипсов. По комплексу органических остатков, содержащихся в них, составу и мощностям они считаются сходными отложениями палеогена более западных районов Таджикской депрессии, в частности хребта Бабатаг [4, 2 и др.]. В целом перечисленные породы образуют меридионально простирающийся антиклинальный изгиб с углами падения на крыльях не более 10—15°. Контакт палеоценовых известняков с породами неогена юго-западного окончания хребта Каршитау скрыт под лессами. Однако по элементам залегания как в толще палеогена, так и неогена можно предположить, что он исключительно неровный в плане и скорее всего седиментационный по своему характеру. Севернее широты сел. Тарная водораздельная линия хребта образует уступ в рельефе высотой в несколько первых сотен метров. Обычно блок палеоценовых известняков юго-западной части хребта Каршитау ограничивают с севера дизъюнктивом, секущим хребет почти под прямым углом и совпадающим с линией вышеотмеченного уступа. С северо-востока к поверхности дизъюнктива прилагается уже под острым углом широкая полоса круто падающих на северо-запад 320—330° пород наиболее мощного в пределах Каршитау разреза мела и по существу стоящих на головах перекрывающих их известняков палеогена. Этот сегмент хребта, простирающийся до широты сел. Тургак, имеет постепенно повышающиеся с юго-запада на северо-восток высоты от 1200 до 1550 м. По саю Ангурлик, дренирующему юго-восточный склон хребта, вскрывается мощный, фаунистически хорошо документированный разрез преимущественно морских накоплений верхов нижнего и верхнего мела и низов палеогена. Терригенные отложения, участвующие в сложении меловой толщи, представлены здесь, как правило, тонкозернистыми песчанистыми и глинистыми образованиями.

Севернее широты горы Капалатау в продольном профиле хребта Каршитау намечается очередной уступ (до 100—150 м) и изменение его простирания. Следующий сегмент, имеющий отметки до 1650 м, приобретает четко выраженное северо-восточное (25—30°) простирание. Меловые и палеоценовые породы, слагающие данный сегмент хребта Каршитау, падают на северо-запад 330—340°. В составе верхнего мела в указанном сегменте отмечается заметное увеличение песчаного материала. Мощность несколько уменьшается.

В приводораздельной части хребта палеоценовые известняки, бронирующие северо-западный склон, интенсивно подроблены. По саю Ходжазакирья известняки контактируют с плиоценовыми конгломератами, отличающимися крутыми встречными, т.е. юго-восточными, падениями. Резко расширяющаяся центральная часть хребта Каршитау севернее сел. Мингичар достигает высот более 1700 м. Слагающие ее породы мела и палеогена образуют антиклинальный изгиб, в сводовой части которого пласты залегают почти горизонтально. При движении к северо-западу наклоны напластований постепенно увеличиваются до вертикальных. В приводораздельной части видно, что известняки палеоцена сильно подроблены. По существу здесь выявляются крупные пластины-глыбы с различными углами падений простираний слагающих их пород. На северо-западном склоне хребта удается наблюдать, что промежутки между глыбами палеоценовых известняков заполнены

бурым песчаниковым материалом плиоценовых отложений. В левобережье р. Кафирниган толща неогена имеет северо-западные падения, стратиграфически налегающая на глыбы палеоценовых известняков.

Северо-восточный наиболее протяженный сегмент хребта Каршитау обособляется от остальной части пологой седловиной и резким (примерно в 100 м) снижением высотных отметок. При движении вдоль хребта на северо-восток до района Акбури наблюдается дальнейшее, но уже плавкое понижение водораздела хребта еще на 150—200 м. Восточнее, за саем Тиллобад, отмечается вновь более резкое снижение высот хребта до 800—1200 м. Крайняя северо-восточная оконечность хребта представляет систему невысоких увалов с пологим рельефом. Скалистая гряда в наиболее возвышенной части описываемого сегмента сложена меловыми и палеогеновыми породами, отличающимися устойчивым северо-западным падением по азимуту 350° под углами, увеличивающимися вверх по разрезу от $20-25^{\circ}$ до $60-65^{\circ}$. В северо-восточном окончании хребта Каршитау структуры в целом напоминают дислокации типа "битой тарелки". Блоки палеоценовых известняков и меловых пород обычно изометричной формы характеризуются в данном районе самыми различными простираниями и углами падения. Местами известняки палеоцена бывают приведены на один гипсометрический уровень с красноцветными меловыми песчаниками. Разрезы толщ меловых и палеогеновых пород северо-восточных районов хребта Каршитау существенно отличаются от таковых его юго-западных сегментов, охарактеризованных выше. Здесь резко возрастает роль грубозернистых песчаниковых пород в составе как нижнего, так и верхнего отделов мела. В верхах меловой толщи выявляются размывы и стратиграфические перерывы с выпадением из разреза целого ряда свит, соответствующих различным частям ярусов сенона. Так, по саю Акбури палеогеновая толща налегает на меловые красноцветные песчаники, глины и гипсы с размывом, имея в основании горизонт брекчий, состоящих из глыб известняков, гипсов и щебенки красноцветных песчаников, сходных с подстилающими. Такие же соотношения меловой и палеогеновой толщ наблюдаются и в более северо-восточных районах хребта Каршитау. По саю Тиллобад четко видно, что горизонт брекчии (около 10 м) в основании палеогеновой толщи залегает на неровной поверхности, срезающей меловые породы. Геологосъемочными работами в указанном сае установлено, что морским отложениям верхнего мела, отвечающим верхам саятона — маастрихту, соответствует всего 15—20 м глини, песчаников, гипсов и мергелей. Иногда же и они полностью выпадают из разреза. Палеоценовые известняки содержат комплекс органических остатков, идентичных каратагскому Южного Гиссара. Все палеогеновые породы интенсивно подроблены, известняки сильно трещиноватые, причем трещины секут пласты перпендикулярно, не всегда продолжаясь во вмещающих их пачках. Вдоль юго-восточного подножья хребта Каршитау наблюдается система блоков меловых пород, среди которых отмечаются небольшие линзовидные выходы известняков "бухарского типа". На всем протяжении породы интенсивно подроблены. В целом они круто падают на северо-запад. В них утыкаются, иногда падают под склон или налегают на них слои плиоценовых конгломератов, обнажающихся из-под лессов илякского комплекса, выполняющих долину Ляура. По северо-западному склону хребта Каршитау породы мела и палеогена каждого из его сегментов перекрываются неогеновыми конгломератами, принадлежащими более высоким, чем в долине Ляура, частям толщи плиоцена [2 и др.].

Из вышеизложенного видно, что выход меловых и палеогеновых пород хребта Каршитау представлен системой блоков с различным геологическим строением и разнотипными разрезами слагающих их накоплений. Этот выход следует рассмафривать, таким образом, не как единое тело — олистоплаку в разрезе плиоценовой толщи [3], а как олистостром, сформировавшийся в процессе неогенового осадконакопления. Подобное строение наблюдается и в ряде других районов Юго-Западного Таджикистана [3]. Аналогичная картина вырисовыва-

ется и по территории хребта Джетымтау, а также, согласно исследованиям [5], в долине Хингоу и по Южному Гиссару. Залегание блоков пород мела и палеогена в разрезах неогеновых отложений Юго-Западного Таджикистана, их экзотический, бескорневой характер получили подтверждение в результатах буровых работ последних лет [6 и др.]. В конечном счете можно сделать вывод о том, что олистостромы и олистоплаки меловых и палеогеновых пород в составе толщ неогеновых отложений Юго-Западного Таджикистана — нередкое явление. Из всего этого следует, что не все хребты в данном регионе являются морфологическим выражением антиклинальных структур, как считалось ранее. Положительные формы рельефа образуют здесь и выходы тел олистостромов и олистоплак более прочных меловых и палеогеновых пород среди рыхлых и полурыхлых неогеновых и четвертичных осадков. Учет фактов наличия олистостромов в разрезах неогеновой толщи Юго-Западного Таджикистана позволяет существенным образом уточнить геологическое строение этого региона и тем самым составить более полное представление о его тектонических структурах.

Институт геологии
Академии наук Республики Таджикистан

Поступило 9 VII 1993

ЛИТЕРАТУРА

1. Атлас Таджикской ССР. Геологическое строение. Душанбе—М.:ГУГК при СМ СССР, 1968, с.18-19.
2. Расчленение стратифицированных и интрузивных образований Таджикистана.— Душанбе: Дониш, 19.6.— 267 с.
3. Кухтиков М.М., Винниченко Г.П. — Докл. АН Тадж. ССР, 1991, т.34, №8, с. 498-500.
4. Джалилов М.Р. Стратиграфия верхнемеловых отложений Таджикской депрессии.— Душанбе: Дониш, 1971.— 210 с.
5. Кухтиков М.М. — Докл. АН Тадж.ССР, 1989, т.32, №8, с. 541-544.
6. Васильчиков М.В. — Изв. АН Тадж. ССР. Отд. физ.-мат., геол. и хим. наук, 1989, 3(113), с.33-38.

— Г.П. Винниченко

ХУСУСИЯТҶОИ СОҲТИ ГЕОЛОГИИ ҚАТОРКҶҲИ ҚАРШИТОҒ ВОБАСТА БО ТЕКТОНИКАИ ТОҶИКИСТОНИ ҶАНУБУ ҒАРБӢ

Ҷои баромади чинсҳои кӯҳии давраҳои табашир ва палеогенӣ қаторкӯҳи Қаршитоғ дар буриши қабати плиоценӣ Тоҷикистони Ҷануби Ғарбӣ системаи блок-олистостромҳоро доранд.