

ДОКЛАДХОИ  
АКАДЕМИЯИ ФАНҶОИ РСС ТОЧИКИСТОН

ДОКЛАДЫ  
АКАДЕМИИ НАУК ТАДЖИКСКОЙ ССР

1965

Том VIII

№ 9

**ГЕОЛОГИЯ**

Г. П. ВИННИЧЕНКО

**О НОВЕЙШИХ ТЕКТОНИЧЕСКИХ ДВИЖЕНИЯХ ЮГО-ЗАПАДНОЙ ФЕРГАНЫ***(Представлено академиком АН Таджикской ССР**А. П. НЕДЗВЕЦКИМ 11 V 1964)*

Изучение новейших тектонических движений юго-западной Ферганы начато сравнительно давно. Их описания имеются в работах В. Н. Вебера [1], Н. П. Васильковского [2], С. С. Шульца [3] и др.

Летом 1962 г. при проведении сеймотектонических исследований автором были получены новые данные о новейших тектонических движениях указанного района.

В геологическом строении интересующей нас территории принимают участие, главным образом, неогеновые и четвертичные образования, которыми покрыта большая часть юго-западной Ферганы. Мезо-кайнозойские отложения отдельными пятнами выходят на поверхность в горах Тохтабуз, у селения Катран и в других местах. На небольших участках в новейших поднятиях обнажены также палеозойские породы.

Современная структура описываемого района в значительной мере обусловлена новейшими тектоническими движениями, которые существенно осложнили древний структурный план. Наиболее интенсивны и равнообразны новейшие движения в зонах сочленения качественно различных геотектонических областей. К таким зонам сочленения в описываемом районе относится Сарыкамышский краевой разлом [4]. Факты свидетельствуют о непрекращающихся тектонических подвижках по нему и в современную эпоху.

В правобережье р. Ходжа-Бакырган наблюдается надвиг известняков нижнего карбона на отложения мезо-кайнозоя. Надвиг четко выражен в рельефе уступом, высота которого достигает 1200—1500 м. Дислоцированность пород в зоне надвига значительная. Нередко наблюдаются мелкие лежащие складки и опрокидывание пластов. Олигоцен-миоценовые и плиоцен-древнечетвертичные отложения южнее образуют серию мелких складок с размахом крыльев в первые метры. На левом борту р. Ходжа-Бакырган можно видеть, что мезо-кайнозойские отложения залегают на дислоцированной в пологую антиклиналь древней поверхности выравнивания. В некоторых местах палеозойский фундамент нарушен мелкими разрывами, по которым произошло небольшое смещение блоков. Северное крыло этой антиклинали частично срезается плоскостью разрыва. Отложение мела, палеогена и неоген-древнечетвертичного возраста в зоне разлома стоят на головах. Плоскость сместителя близка к вертикальной. Сай, заложенный вдоль разлома, исключительно прямолинейный и узкий. Он начинается в районе перевала Кизыл-Тус и впадает в р. Ходжа-Бакырган.

Его правый борт сложен бурыми неоген-древнечетвертичными конгломератами, падающими к югу под углами 7—10°. Левый борт представлен гладкой отпрепарированной прямолинейной поверхностью девон-карбонных известняков. В водораздельной части левого борта имеются остатки древней поверхности выравнивания, относительное превышение которой над левым бортом сая составляет примерно 500—700 м. Отсюда следует, что амплитуда вертикального перемещения по разлому в данном районе в новейший этап была не менее 1500—2000 м.

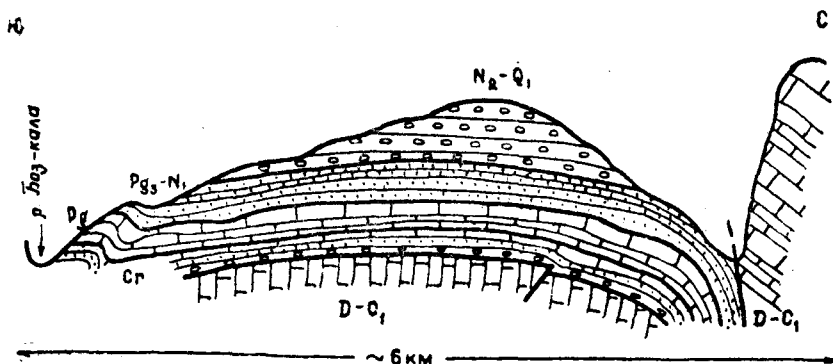


Рис. 1. Антиклинальная складка в мел-палеогеновых и неоген-древне-четвертичных отложениях левобережья р. Ходжа-Бақырган.

Западнее описываемый разлом разветвляется на две составляющие части. Северный разрыв срезает часть северного крыла сулюктинской синклинали, сложенной породами юры, мела, палеогена и олигоцен-миоцена. Разрыв этот протягивается на запад в район г. Сулюкты и далее к р. Исфана. Вторая ветвь разлома ограничивает горы Уртантус с юга. Он выражен здесь серией мелких разрывов, перемещения по которым привели к образованию ступенчатого рельефа. У мазара Алаемды в зоне разлома отмечается опрокидывание пластов и срезание части мезо-кайнозойской толщи. Отсюда в широтном направлении в сторону р. Исфана протягивается прямолинейная долина, которая, несомненно, связана с ослабленной зоной разлома.

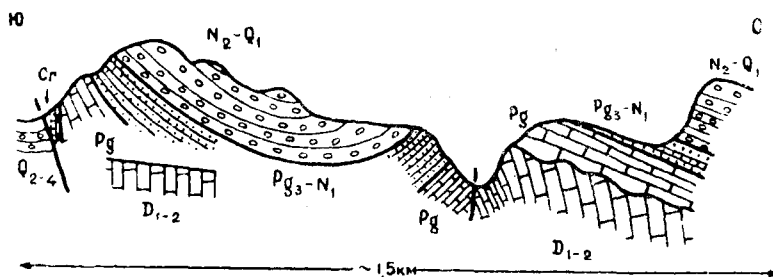


Рис. 2. Характер дислокаций в меловых и кайнозойских отложениях при погружении палеозойского фундамента в левобережье р. Исфана.

При погружении палеозойского фундамента на левом борту р. Исфана под более молодые образования строение мезо-кайнозоя характеризуется флексуриобразными перегибами пород, которым на

глубине соответствуют разрывные нарушения. В районе селения Кизил-Костау палеозойский фундамент разбит серией разрывов, по которым произошло смещение блоков относительно друг друга. Мезокайнозойские отложения отвечали на эти движения сложными дислокациями. Резкое изгибание слоев сопровождалось возникновением мелкой дисгармоничной складчатости, иногда очень сложной, но быстро затухающей в верхних частях мезо-кайнозойского плаща.

Другим пунктом, где наблюдались свидетельства новейших тектонических движений, является урочище Тюя-Джайляу. Оно вполне, в основном, отложениями четвертичного возраста и имеет пологую поверхность, слабо наклоненную к северу. Северным ограничением урочища служат горы Кокчетау, сложенные девон-нижнекарбонowymi известняками. Древняя поверхность выравнивания, выработанная на известняках, и залегающие на ней палеогеновые и неоген-четвертичные отложения имеют северные падения, углы падения  $5-7^\circ$ . С юга горы Кокчетау резко обрываются уступом высотой 500—700 м. Многочисленные сухие русла, прорезающие поверхность урочища Тюя-Джайляу, оказываются прегражденными этим уступом. Однако продолжающаяся деятельность временных потоков приводит к поискам новых путей стока, в результате чего вырабатывается новое русло широтного простирания, огибающее горы с востока и запада. Едва заметная перемычка делит сток в этом русле на две части с противоположными направлениями. Склон уступа начинает размываться крутыми зарождающимися саями, впадающими во вновь вырабатываемое русло широтного направления. Таким образом, образование уступа по южной окраине гор Кокчетау привело к перестройке речной сети. Следовательно возраст этого нарушения должен быть признан весьма молодым, во всяком случае более молодым, чем время образования неглубоких русел, прорезающих поверхность урочища Тюя-Джайляу. К западу описанный разрыв уходит в область распространения интенсивно дислоцированных плиоцен-древнечетвертичных бурых конгломератов междуречья Андарак—Ак-Су, где эти дислокации связаны, видимо, с подвижками палеозойского фундамента.

С юга урочище Тюя-Джайляу ограничено другим крупным разломом новейшего времени. Он протягивается через верховья р. Карабука к селению Кшикат и далее к западу в район р. Янги-Арык. По нему контактируют неоген-четвертичные отложения с различными горизонтами палеозоя. В зоне контакта пласты плиоцена и нижнего квартера, как правило, вздернуты. В районе селения Бобучак кирпично-красные песчаники олигоцен-миоцена имеют северо-западное падение с углами падения  $45-55^\circ$ . Древняя поверхность выравнивания в девонских известняках междуречья Дакат-Су—Янги-Арык приподнята по отношению к Шахристанской впадине примерно на 1500—1700 м, т. е. амплитуда вертикальных движений по разлому за новейший этап не менее 2000—2500 м.

Учитывая вышесказанное, можно считать, что тектоническое развитие юго-западной Ферганы еще далеко не закончено и продолжается в настоящее время. Доказательством тому служат происходящие здесь многочисленные сейсмические толчки, порою значительной силы. Не исключена возможность возникновения сильных землетрясений и в будущем.

Институт геологии (г. Душанбе)  
Госгеолкома СССР

Поступило 29 V 1964

## ЛИТЕРАТУРА

1. В. Н. Вебер. Геология УзССР, т. 1, ОНТИ, М.—Л., 1937, 391.
2. Н. П. Васильковский. Мат-лы по гидрогеол. Узбекистана, в кн. 15, Изд-во Ком. наук, УзССР, 1935, 147.
3. С. С. Шульц. ТПЭ 1935 г., Изд-во АН СССР, М.—Л., 1937, 557.
4. М. М. Кухтиков. Тезисы докл. Душанб. сессии II Всесоюзн. тект. совещ. Душанбе, 1962, 60.

Г. П. ВИННИЧЕНКО

### ДАР БОРАИ ҲАРАКАТҲОИ ТЕКТОНИКАИ НАВТАРИН ДАР ФАРҶОНАИ ҶАНУБУ—ҒАРБӢ

Хулоса

Далелҳои дар мақола оварда шуда фаъолиятҳои навтарини тектоникиро нишон медиҳанд ва баланд будани сейсмикаи минтақаро тасдиқ мекунанд.

---