Доклады Академии наук СССР
1972. Том 202, № 5

УДК 551.241(234.86)

ГЕОЛОГИЯ

Е. С. ШТЕНГЕЛОВ

О ПРИЗНАКАХ БЛОКОВЫХ НЕОТЕКТОНИЧЕСКИХ ДВИЖЕНИЙ В ГОРНОМ КРЫМУ

(Представлено академиком А. В. Пейве 1 X 1971)

Неотектонические движения в Горном Крыму выразились в послесарматском (преимущественно, плиоцен-четвертичном) поднятии Крымского мегантиклинория. В соответствии с существующими представлениями ([2, 5]), эти движения происходили синхронно на всей территории Горного Крыма и имели характер единого сводового поднятия, сформировавшего достаточно простую по строению структуру в виде пологого ввода.

Однако есть основания считать, что характер неотектонических движений в Горном Крыму сложнее. К такому выводу приводит, в частности, сравнение некоторых геологических и геоморфологических особенностей западной (Юго-Западный синклинорий) и центральной (Восточный синклинорий) частей мегантиклинория, которые разделены крупным разломом, проходящим приблизительно по линии Симферополь — Алушта. Заложенный не позднее средней юры, этот разлом активен до настоящего времени, о чем свидетельствует приуроченность к нему эпицентров землетрясений (рис. 1) и субмеридиональная конфигурация их изосейст. Есть ряд признаков того, что неотектонические движения к западу и востоку от данного разлома неодинаковы.

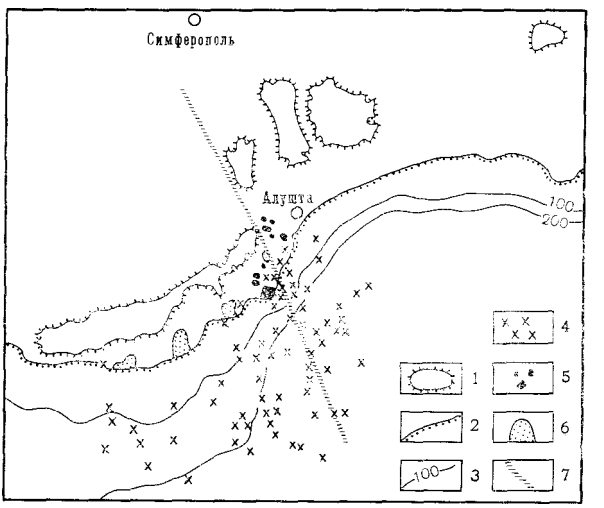

Рис. 1. Схематическая карта западной и центральной частей Горного Крыма. *1* — платообразные массивы Главной гряды Крымских гор; *2* — береговая линия; *3* — изобаты морского дна; *4* — эпицентры землетрясений; *5* — интрузивные тела среднеюрского возраста; *6* — площади распространения плиоценовых глыбово-щебнистых брекчий; *7* — глубинный разлом

Различия между ними выявляются уже при сравнении характера плиоцен-четвертичных отложений в пределах Крымского мегантиклинория. Континентальные плиоценовые глыбово-щебнистые брекчии (массандровская свита) распространены только к западу от Алуштинского разлома. Фаунистически охарактеризованные плиоцен-четвертичные морские террасы отмечаются, напротив, только в восточной части мегантиклинория и отсутствуют западнее Алуштинского разлома. Что же касается речных террас, то показательно, что террасовые уровни рек Восточного синклинория не коррелируются с террасами рек Юго-Западного синклинория ([2]).

Интересен сравнительный анализ рельефа рассматриваемых и сопредельных участков. Обратимся прежде всего к строению морского дна южнее Горного Крыма. Внимание таких исследователей, как А. Д. Архангельский, Н. М. Страхов ([1]), М. В. Муратов ([5]), давно привлекал тот факт, что к югу от центральной части мегантиклинория отсутствует материковая отмель, тогда как к югу от западной части она четко выражена, причем ее внешний край погружен на 250—300 м ниже у. м. Ее восточная граница совпадает с Алуштинским разломом (рис. 1). У исследователей не вызывает сомнения, что материковая отмель представляет собой абразионную поверхность, которая испытывает опускание, начавшееся по Архангельскому и Страхову, в конце плиоцена. Отсутствие же материковой отмели к югу от центральной части мегантиклинория естественнее всего объяснить тем, что данный участок такого опускания не испытывает.

Определенные различия характерны также для рельефа собственно массивов Главной гряды. Если на яйлах, расположенных к западу от Алуштинского разлома, существует только одна неогеновая поверхность выравнивания, то для яйл к востоку от разлома характерны две поверхности выравнивания. Показательно также, что если к западу от разлома яйла представляет собой сплошную гряду, то к востоку от разлома она разделена субмеридиональными эрозионными врезами на изолированные столовые возвышенности (рис. 1). Поскольку геологическое строение Главной гряды на всем ее протяжении сходно и поскольку количество атмосферных осадков в восточной части не больше, а меньше, чем на западе (700—800 мм вместо 1000—1200), то более интенсивное врезание гидрографической сети на этой территории может быть объяснено, по-видимому, более интенсивными восходящими движениями, стимулирующими речную эрозию.

Карстовый процесс в верхнеюрских известняках к востоку от Алуштинского разлома также находится на более зрелой стадии развития. Это подтверждается рядом данных: а) именно в карстовых полостях восточных яйл сделаны все находки органических остатков, датируемые плиоценом ([3]): б) на восточных яйлах более распространены вертикальные полости, лишенные современных водосборов: в) для восточных яйл более, чем для западных, характерны концентрированные выходы карстовых вод в виде крупных источников: г) скорости движения карстовых вод на восточных яйлах выше, чем на западных ([6]).

Существует, следовательно, ряд признаков того, что Алуштинский разлом разделяет два блока, отличающихся характером неотектонических движений. Для блока к востоку от разлома характерны более значительные восходящие движения на протяжении плиоцена. В настоящее время он, по-видимому, находится в состоянии эпейрогенического покоя, тогда как блок к западу от разлома испытывает, начиная с конца плиоцена, опускание.

Таким образом, хотя неотектоническая структура Горного Крыма рисуется в первом приближении как свод, более детальное ее рассмотрение дает основания считать, что в ней существует несколько блоков, каждому из которых присущ свой режим новейших тектонических движений. Подобный характер неотектонических движений установлен Е. Е. Милановским ([4]) для Кавказа и, очевидно, характерен для всей зоны Тетиса.

Поступило
13 I 1971

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

[1] А. Д. Архангельский, Н. М. Страхов, Геологическое строение и история Черного моря, М., 1938. [2] И. В. Бабак, Бюлл. МОИП, отд. геол., № 5 (1956). [3] Б. Н. Иванов, Г. А. Бачинский, Тр. Комил. карст. экспед. АН УССР, в. 1, Киев, 1963. [4] Е. Е. Милановский, Новейшая тектоника Кавказа, М., 1968. [5] М. В. Муратов и др., Геология СССР, 8, М., 1969. [6] Ю. И. Шутов, В. Н. Дублянский, Докл. АН УРСР, № 11 (1966).