

УДК 551.24(477.91)

ВОЗРАСТ РАЗРЫВНЫХ НАРУШЕНИЙ ВОСТОЧНО-КРЫМСКОГО ПРЕДГОРЬЯ

В. П. Душевский, Н. И. Лысенко

Содержание. Обосновывается послеверхнемиоценовый возраст разрывных нарушений в Восточно-Крымском предгорье. Делается попытка увязки этих нарушений с орогеническими неотектоническими движениями.

В тектонической структуре Горного Крыма важную роль играют сбросы. Б. Ф. Добрынин [3] впервые описал их в окрестностях г. Белогорска (гора Ак-Кая) и увязал со сводовыми движениями Горного Крыма. По данным П. А. Двойченко [2], разрывные нарушения в этом районе проявлялись неоднократно: на границе эоцена и олигоцена, а также после отложения верхнего миоцена. А. С. Моисеев в ряде работ [4—6] также отмечал присутствие в этом районе молодых послемииоценовых нарушений, придавших современным Крымским горам глыбовый характер. Тектонические движения, обусловившие возникновение разрывных нарушений, отмечались им на границе нижнего и среднего сармата, а также между сарматом и понтом [6]. Неоднократно обращался к анализу разрывных нарушений этого района М. В. Муратов [2, 7—9]. Критически рассмотрев фактический материал, касающийся этих нарушений, он пришел к выводу, что роль их в формировании структуры Горного Крыма была сильно преувеличена многими исследователями и в особенности А. С. Моисеевым. Возраст нарушений в области предгорья он предложил понизить по крайней мере до нижнего миоцена. М. В. Муратов по этому поводу писал: «Все эти нарушения секут меловые, палеогеновые и отложения майкопской свиты, но нигде не затрагивают отложений среднего миоцена, которые полого залегают, участвуя в строении северного крыла мегантиклинория» [2, с. 384].

Приведенные высказывания различных авторов указывают, таким образом, на отсутствие единства взглядов. В то же время, с позиции сегодняшнего материала, вопрос о возрасте разрывных нарушений может быть решен однозначно.

1. Рассматриваемые нарушения располагаются на северном крыле мегантиклинория Горного Крыма.

2. Большинство нарушений простираются перпендикулярно (меридионально или субмеридионально) к направлению мегантиклинория.

3. Амплитуды вертикальных смещений по сбросам возрастают с запада на восток: от первых метров на участке между городами Сим-

ферополем и Зуей до первых десятков метров в городах Зуя и Старый Крым и первых сотен между Старым Крымом и Феодосией.

4. Наличие на поверхности сместителей отчетливо выраженных зеркал скольжения, штрихов и борозд указывает на преимущественно вертикальные составляющие движений по ним. Плоскости сместителей в большинстве случаев вертикальные или крутонаклонные ($60-75^\circ$) в

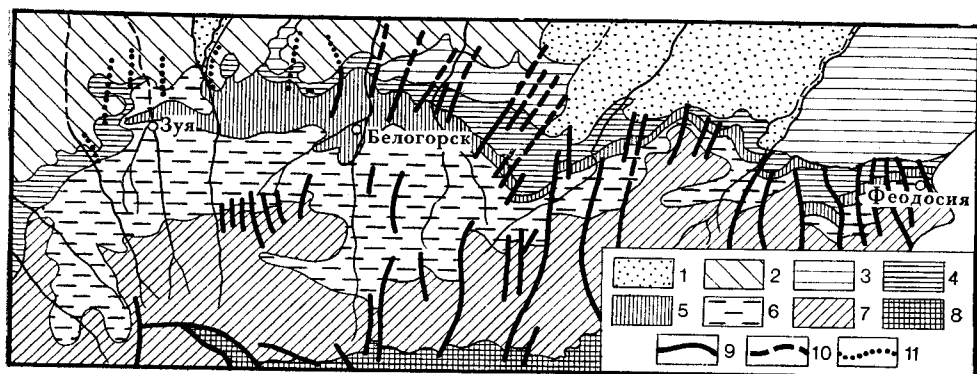


Схема геологического строения Восточно-Крымского предгорья:

1 — плиоцен-четвертичные континентальные отложения; 2 — верхний и средний миоцен; 3 — нижний миоцен и олигоцен; 4 — эоцен и палеоцен; 5 — верхний мел; 6 — нижний мел; 7 — верхняя юра; 8 — верхний триас — нижняя и средняя юра; 9 — сбросы (по данным геологической карты [9] с дополнениями авторов); 10 — предполагаемые сбросы, затрагивающие породы верхнего миоцена; 11 — сбросы, нарушающие породы верхнего миоцена, упоминаемые в тексте

сторону опущенного крыла. Эти нарушения, следовательно, можно отнести к типу нормальных сбросов.

5. Установлено, что сбросы пересекают отложения не только верхнего мела, палеогена и майкопской серии, но и сарматского яруса верхнего миоцена (рисунок). Так, во фронтальной части внутренней куэсты в районе д. Меловой (бассейн р. Бурульчи) приведены в соприкосновение известняки и конгломераты сарматского яруса с верхнемеловыми мергелями. Линия сброса простирается к северо-востоку на 20° . Плоскость сместителя наклонена к юго-западу $310^\circ \angle 65^\circ$. Амплитуда смещения достигает здесь не менее 25—30 м. В обрывистом склоне куэсты на водоразделе рек Бурульчи и Зуи блоки сарматских известняков также клавишеобразно смещены один относительно другого. Нарушениями здесь задеты и подстилающие сармат отложения мазанской свиты (готерив — баррем).

В районе с. Дмитриево (водораздел Зуи и Бештерека) сарматские известняки по разрыву соприкасаются с нуммулитовыми известняками среднего эоцена. Вблизи него в сарматских известняках отмечается крутое падение (до 30°) к северу. Нуммулитовые известняки в свою очередь наклонены под углом $3-5^\circ$ к югу. Смещено здесь южное крыло сброса. Сброс с амплитудой 15—20 м можно видеть в уступе куэсты на северной окраине с. Мазанки. Здесь по нему среднеэоценовые нуммулитовые известняки соприкасаются с песками мазанской свиты. Простирание сброса направлено по азимуту 340° . На продолжении этой линии в сарматских известняках и конгломератах также видно смещение, но плохая обнаженность не позволяет определить его амплитуду.

Количество подобных примеров можно было бы значительно увеличить, но и этого достаточно, чтобы доказать существование в предгорной зоне послемiocеновых сбросов. Их возникновение вызвано, по-видимому, орогеническими неотектоническими движениями, которые имели место в плиоцене и раннем плейстоцене.

ЛИТЕРАТУРА

1. Геология СССР. Т. 8. Крым. М., 1969.
2. Двойченко П. А. Геологическая история Крыма. — «Зап. Крымск. о-ва естествоисп.», 1925, т. 8.
3. Добрынин Б. Ф. О геоморфологии Крыма. — «Землеведение», 1922, кн. I—II.
4. Моисеев А. С. О Средиземноморской орогенической зоне и отношении к ней Крымских гор. — «Тр. Ленингр. о-ва естествоисп.», 1929, т. 9, вып. 4.
5. Моисеев А. С. Основные черты строения Горного Крыма. — «Тр. Ленингр. о-ва естествоисп.», 1935, № 1.
6. Моисеев А. С. Очерк тектоники северо-восточной части Горного Крыма. — «Уч. зап. Ленингр. ун-та», 1939, № 21, вып. 5.
7. Муратов М. В. Геологический очерк восточной оконечности Крымских гор. — «Тр. МГРИ», 1937, т. 7.
8. Муратов М. В. Тектоника и история развития Альпийской геосинклинальной области юга европейской части СССР и сопредельных стран. — В кн.: Тектоника СССР. Т. 2. М., 1949.
9. Муратов М. В. Краткий очерк геологического строения Крымского полуострова. М., 1960.