

Геология

О. А. САРКИСЯН

О ПОПЕРЕЧНЫХ ДИСЛОКАЦИЯХ ТЕРРИТОРИИ
АРМЯНСКОЙ ССР И СМЕЖНЫХ УЧАСТКОВ
МЕГАНТИКЛИНОРИЯ МАЛОГО КАВКАЗА

Рассмотрение стратиграфического разреза, условий залегания, изменений фаций и мощностей пород, а также закономерностей размещения магматизма и эндогенной минерализации в различных структурно-формационных зонах мегантиклинория Малого Кавказа дает возможность выделить ряд разнохарактерных поперечных дислокаций.

Анатолийско-Кавказско-Иранский сегмент Средиземноморского пояса в целом, в том числе и расположенный в его внутренней части мегантиклинорий Малого Кавказа, характеризуется продольной зональностью. Основные структурно-формационные зоны этого сегмента, а также их внутренние главнейшие складчатые и разрывные структуры имеют сев.-западные или широтные простирания. В то же время в строении Кавказа издавна отмечались крупные дислокации близмеридионального или северо-восточного направления. Среди них до последнего времени главное значение придавалось Транскавказской зоне поперечных поднятий и разломов, секущей различно построенные тектонические блоки и зоны. Наличие поперечных структур в пределах Малого Кавказа отмечалось М. М. Тетяевым еще в 1938 г. Указания о наличии ряда поперечных прогибов и поднятий на этой же территории имеются в работе [1]. В работе [2] дано описание ряда «антикавказских» дислокаций на территории Кавказа.

Накопление за последние годы детальных геологических, морфо-структурных и геофизических данных значительно дополняет и уточняет наши представления о поперечных дислокациях мегантиклинория Малого Кавказа. Эти исследования не только подтвердили наличие ранее известных поперечных структур, но и дали возможность выявить ряд новых поперечных поднятий, прогибов, разрывных нарушений флексур и трещин [3—14] и др.

Так, Э. Ш. Шихалибейли [15] дает подробное описание крупных поперечных структур восточной части Малого Кавказа. Детальная характеристика поперечных структур сев.-западной части территории Арм. ССР дана в работе [5].

И. П. Гамкрелидзе [16] в пределах Аджаро-Триалетской складчатой зоны выделяет три поперечных сегмента (Западный, Центральный и Восточный), отличающихся друг от друга характером и степенью дислокации пород. Б. Т. Меликсетян и др. [10] в южной части Малого Кавказа на основании геолого-геофизических данных выделяют четыре меридиональные зоны (Западная, Центральная, Восточная и Северная). Ими же указывается о наличии на этой территории четырех суб-

меридиональных геофизических ступеней в виде уступов поверхности Мохо. По мнению авторов [9], выявляющиеся по геофизическим данным субмеридиональные сейсмотектонические зоны Кавказа представляют собой поперечные тектонические поднятия.

Поперечные дислокации в пределах Малого Кавказа и сопредельных областей довольно четко проявляются при структурно-тектоническом дешифрировании космических фотоснимков [17]. Много поперечных структур различного масштаба (главным образом разрывных нарушений) выявлено в результате крупномасштабных геолого-съемочных работ сотрудниками Армянского геологического управления (Г. А. Туманян, Р. Чубарян и др.). На территории Арм. ССР по данным станций «Земля» установлен ряд глубинных разломов северо-восточного направления: Арагац-Спитакский, Азат-Красносельский, Арпа-Зодский, Верхневоротанский [18]. По данным [19], в тектонике Севано-Акеринского грабен-синклинория существенное значение имеют поперечные структуры. Им же на сев.-восточном побережье оз. Севан выделена система поперечных разрывных нарушений и складчатых структур, а также поперечный флексуобразный прогиб, по которому отложения названного синклинория резко погружаются на северо-запад под отложения зоена Севано-Ширакского синклинория. А. А. Габриелян [6] при описании сейсмогенных зон Кавказа и сопредельных областей, выделяет две группы межблоковых и внутриблоковых разломов глубокого заложения: продольные (широтные и сев.-западные) и поперечные (близмеридиональные и сев.-восточные).

Таким образом, наличие крупных поперечных дислокаций разного характера во всех структурно-формационных зонах мегантиклинория Малого Кавказа в настоящее время почти ни у кого не вызывает сомнений. Однако вопрос о роли этих дислокаций в размещении фаций, мощностей и магматизма, а также современном строении антиклинория до сих пор является дискуссионным.

Анализ приведенных регионально-геологических и геофизических данных показывает, что поперечные дислокации в пределах названного мегантиклинория выражены в приподнятом и опущенном положении отдельных поперечных блоков, в их кулисообразном расположении, в различии стратиграфического разреза, структурного плана, морфо-структурных особенностей, фаций и мощностей этих блоков, в наличии на их границах крупных разломов и флексур, в локализации магматизма и эндогенной минерализации.

В существующей геологической литературе, посвященной характеристике поперечных дислокаций, основное внимание уделено главным образом выделению и описанию поперечных разрывных нарушений, флексур и трещин. В предлагаемой работе освещены вопросы морфологии, историко-геологического развития и взаимоотношения поперечных дислокаций (блоков) в разных структурно-формационных зонах армянской части мегантиклинория Малого Кавказа.

Поперечные дислокации четко выражены в современной структуре Алаверди-Кафанской антиклинорной зоны. Здесь, в пределах Арм. ССР, с сев.-запада на юго-восток выделяются следующие кулисообразно расположенные поперечные приподнятые блоки: Локский, Алавердский, Шамшадинский и Кафанский. Между ними расположены опущенные блоки: Лалвар-Банушский, Иджеванский, Верхневоротанский и Горисский.

Приподнятые блоки характеризуются общностью стратиграфического разреза и формационного состава пород, структурного плана и морфологией складчатых структур. В их пределах локализованы круп-

ные гранитоидные интрузии (Шнох-Кохбская, Шамшадинская и Цавская группы). По этим особенностям приподнятые блоки отличаются от опущенных, последние в свою очередь характеризуются сходными условиями геологического строения и развития.

Геосинклинальное развитие Алаверди-Кафанской зоны намечается с начала юрского периода, когда на месте сев.-восточных склонов Малого Кавказа на основании молодой эпибайкальской Антикавказской платформы имело место заложение узкого, глубокого, линейно вытянутого в сев.-западном направлении эвгеосинклинального прогиба. Геосинклинальное прогибание зоны происходило резко дифференцировано. Наиболее интенсивное прогибание испытывали кулисообразно расположенные блоки, соответствующие современным приподнятым антиклинорным сооружениям. Участки, расположенные между этими блоками, представляли собой относительные поднятия. Именно с этого времени намечаются первые черты поперечной зональности рассматриваемого региона. Прогибание указанных блоков сопровождается интенсивными проявлениями начального основного, главным образом подводного вулканизма.

Поперечные дислокации в пределах Алаверди-Кафанской зоны более четко пресявляются в конце байосского века в связи с инверсией интрагеосинклинального прогиба (батская орофаза). В это время началось поднятие первичных опущенных блоков, превратившихся в дальнейшем в антиклинорные поднятия. Поднятие блоков сопровождалось внедрением крупных гранитоидных массивов. В стратиграфическом разрезе этих блоков ведущее место занимают вулканогенные и вулканогенно-осадочные толщи байосса. Структурный план рассматриваемых блоков — сев.-западный, реже сев.-восточный.

Послесреднеюрский заключительный этап геосинклинального развития зоны характеризуется сокращенным периодом и меньшей амплитудой воздымания (орогены сокращенного развития). Грубообломочные отложения (верхняя моласса) этого этапа развития не известны.

В рассматриваемом этапе развития воздымание вышеупомянутых кулисообразно расположенных брахиформных антиклинорных поднятий (Локское, Алавердское, Шамшадинское, Кафанское и др.) сопровождалось прогибанием расположенных между ними участков и формированием поперечных прогибов (Лалвар-Банушский, Иджеванский, Тертерский, Горисский и др.). Погружение последних продолжалось в верхнемеловое время и частично в палеогене и неогене. В некоторых прогибах оно продолжается и в настоящее время. Стратиграфический разрез этих прогибов сложен в основном вулканогенно-осадочными толщами верхней юры и мела. Интрузивный магматизм здесь развит крайне слабо. Структурный план рассматриваемых опущенных блоков (синклинориев) — близмеридиональный или сев.-восточный, с развитием брахиформных, нередко неполных (периклинальных) складок.

Все вышеуказанные приподнятые (антиклинорные) и опущенные (синклинорные) блоки разграничены между собой поперечными глубинными разломами.

Анализ рельефа поверхности байкальского субстрата, составленный на основании гравиметрических данных (Л. Н. Никольский, Г. И. Сироткина и др.), свидетельствует о том, что приподнятым антиклинорным структурам здесь соответствуют локальные максимумы, а синклинорным структурам — минимумы аномалий силы тяжести.

Ряд поперечных структур выделяется в пределах Базумско-Зангезурской синклинорной зоны. Сев.-западная часть зоны соответствует Севано-Ширакскому синклинорию. Проявление поперечных дислокаций

здесь отмечается как в главном, так и в заключительном (орогенном) этапах геосинклинального развития зоны. В связи с этим поперечные структуры отличаются друг от друга составом мезокайнозойских формаций, характером развития магматизма и эндогенной минерализации, а также стратиграфическим разрезом и морфоструктурными особенностями. Здесь выделяются три поперечных блока (сегмента): Западный (Ширакский), Центральный (Памбакско-Базумский), Восточный (Севанский). Эти блоки разделены Спитак-Привольненским и Дилижанским поперечными разломами, подробная характеристика которых дана в предыдущих работах [5, 14]. Названные блокограничивающие разломы в то же время явились как бы границами ареала развития мелового, палеогенового и неоген-четвертичного магматизма.

Центральному блоку Севано-Ширакского синклиория в современном рельефе соответствует центральная высокогорная часть Базумского и Памбакского хребтов, отличающихся сложно-дифференцированной складчато-блоковой морфоструктурой. В главном этапе геосинклинального развития этот блок характеризовался наиболее ярко выраженным эвгеосинклинальным режимом. Он сложен преимущественно мощными (до 3,5—4 км) толщами вулканогенных и вулканогенно-обломочных пород среднего и верхнего эоцена основного и среднего составов. Крайне ограниченное развитие имеют терригенные отложения нижнего эоцена и олигоцена. В стратиграфическом разрезе Севанского и Ширакского блоков, помимо образования палеогена, значительное место занимают терригенно-карбонатные и вулканогенно-осадочные толщи верхнего мела. При этом синхронные разрезы палеогена в этих блоках выражены в основном в осадочно-пирокластических фациях. Позднеорогенная базальт-андезитовая формация, занимающая значительные площади в указанных блоках, в пределах Центрального блока почти отсутствует.

Породы офиолитовой ассоциации, столь широко развитые во фланговых блоках, в Центральном блоке почти неизвестны. Все крупные, а также мелкие (с редкими исключениями) гранитоидные и щелочные интрузивные массивы (в основном позднегеосинклинальные и раннеорогенные) размещены исключительно в пределах Центрального блока, а для фланговых блоков характерны раннегеосинклинальные гипербазиты и базиты.

Любопытно отметить, что однотипные палеогеновые эффузивные породы основного и среднего состава, распространенные в различных блоках, значительно отличаются друг от друга по ряду петрохимических особенностей. Так, по данным [20], для базальтов Севанского и Ширакского блоков характерна близость составов, а соответствующие породы Памбакско-Базумского блока отличаются от них повышенной глиноземностью и натриевостью, пониженной титанистостью и щелочностью. Андезиты среднего эоцена рассматриваемых трех блоков при близкой щелочности характеризуются различной кислотностью, причем наиболее кислыми являются андезиты Севанского блока, а наиболее основными — Памбакско-Базумского. В отношении поведения петрохимических параметров андезиты в общих чертах наследуют главные черты вариаций, отмеченные для базальтов.

В целом среднеэоценовый вулканизм Ширакского и Севанского блоков характеризуется преимущественно андезито-дацитовым составом, а Памбакско-Базумского — андезито-базальтовым.

Рассматриваемые поперечные блоки отличаются друг от друга и металлогеническими особенностями, что получило свое отражение в схемах металлогенического районирования Севано-Ширакской зоны.

С. Ш. Саркисян [20] в пределах этой зоны выделяет три металлогенические подзоны: Ширакскую, Лори-Памбакскую и Присеванскую, которые соответствуют вышеуказанным поперечным блокам.

Ширакская и Присеванская металлогенические подзоны характеризуются развитием пород офиолитовой ассоциации. В первой из них известны незначительные проявления сурьмяно-мышьяково-ртутной и золотой минерализации, генетически связанные с молодыми кислыми вулканами. Эндогенная минерализация, приуроченная к среднеэоценовым эффузивам, не обнаружена. В Присеванской подзоне с меловыми ультрабазитами связаны проявления хромита, магнезита, асбеста и талька. Среднеэоценовые вулканогенно-осадочные породы содержат непромышленное оруденение железа, а эффузивы миоплиоцена — проявление ртутной минерализации. Здесь большой интерес представляет Зодское золоторудное месторождение.

Лори-Памбакская подзона характеризуется широким проявлением палеогенового гранитоидного и щелочного магматизма, с которым связаны месторождения колчеданного, кварцево-полиметаллического, золото-кварц-полиметаллического, медно-гематитового, марганцево-окислого и медно-магнетитового типов.

Детальное изучение структуры и истории тектонического развития Севано-Ширакского синклиория дает возможность выявить ряд специфических отличительных черт в индивидуальном развитии отдельных поперечных блоков (рис. 1, 2).

Фланговые блоки характеризуются общностью строения и тектонического развития. Для них характерны относительно интенсивная дислокация пород, более широкое развитие разрывных нарушений и наличие мощных зон тектонического дробления и меланжа. Структурный план этих блоков широтный (местами и сев.-восточный) и несколько не соответствует общекавказскому структурному плану Центрального блока. Широтная складчатость в отложениях мела Базумского горста, расположенного в пределах Западного блока, срезается сев.-западными простираниями эоценовых структур Центрального блока.

Эти фланговые блоки в меловое (возможно, и верхнеюрское) время испытывали глубокое геосинклинальное прогибание, мощное вулканогенно-осадочное, терригенно-карбонатное осадконакопление, формирование офиолитовой ассоциации пород и интенсивное складкообразование (рис. 1).

Центральный Памбакско-Базумский блок характеризуется развитием линейных, умеренно сжатых антиклиналей и крупных сложных синклиналей общекавказского простирания. Здесь известны также кольцевые вулканические структуры и системы линейных дугообразно-концентрически расположенных складок с широкой брахисинклинальной складкой в центре. Этот блок испытывал интенсивное прогибание в эоцене (рис. 1), сопровождающееся мощными проявлениями основного и среднего вулканизма и формированием вулканогенных и вулканогенно-обломочных формаций. В этих движениях фланговые блоки принимали участие как более или менее консолидированные жесткие массивы. В их пределах большинство разломов в верхнемеловое время были «запечатаны» крупными и мелкими телами гипербазитов, поэтому в среднем эоцене проницаемость для перемещения вулканического материала сохранили лишь отдельные их участки. На этих участках вулканическая деятельность отличалась взрывным характером извержений; при этом большое значение имела эксгаляционно-фумарольная активность вулканов, благодаря которой были созданы условия для формирования мощных толщ кремнисто-пирокластических пород [20].

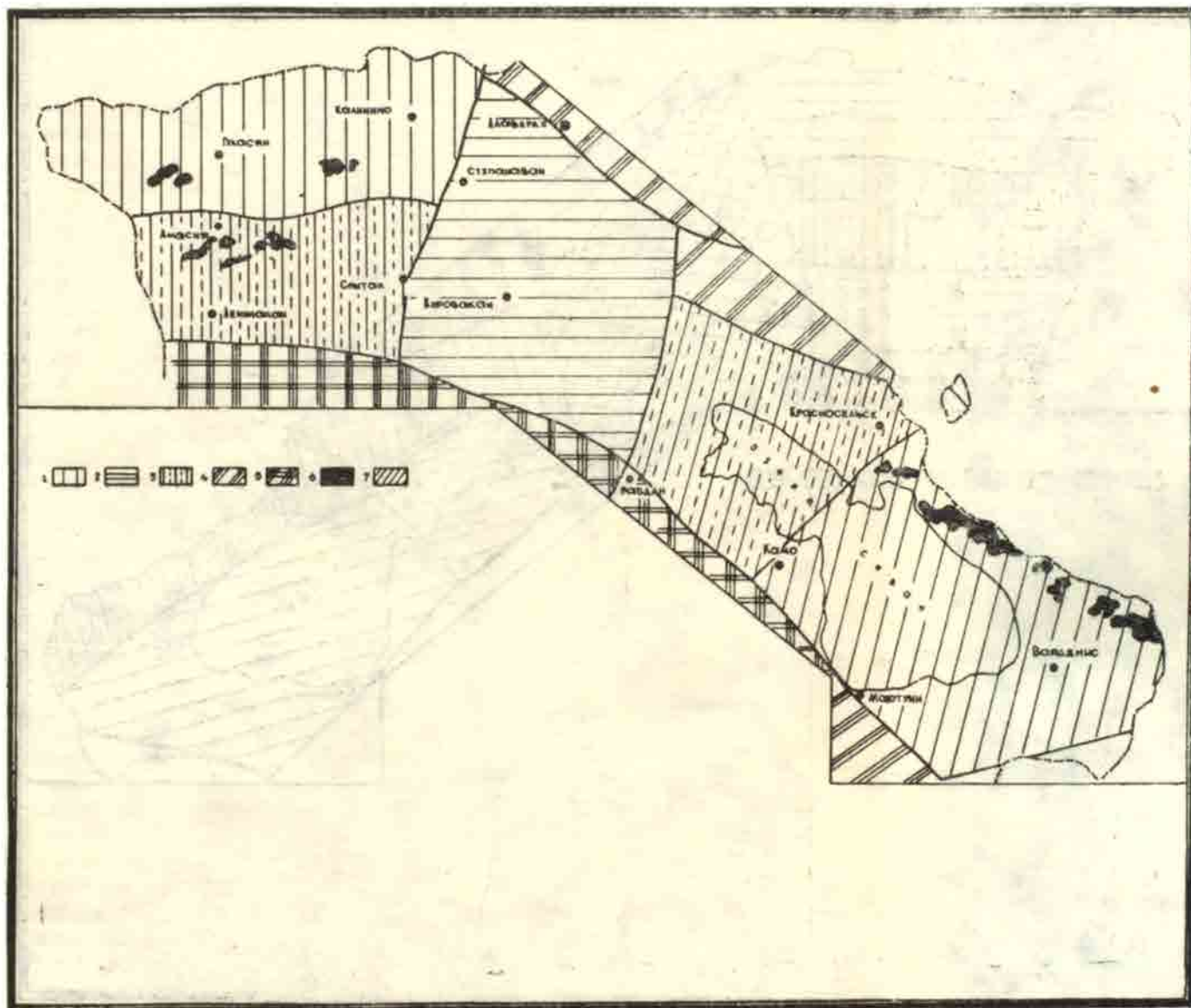


Рис. 1. Главный этап геосинклинального развития Северо-Шибирской зоны. 1—блоки интенсивного раннегеосинклинального прогибания и позднегеосинклинальной консолидации с океаническим типом земной коры; 2—блоки интенсивного позднегеосинклинального прогибания с переходным типом земной коры; 3—участки умеренного позднегеосинклинального прогибания в пределах консолидированных блоков; 4—область киммерийской складчатости; 5—выступы байкальского основания; 6—раннегеосинклинальные гипербазиты и базиты; 7—позднегеосинклинальные габброиды.

В истории орогенного (послеэоценового) этапа геосинклинального развития Севано-Ширакского синклинория также проявляется значительная индивидуальность в развитии отдельных поперечных блоков (рис. 2).

Так, например, Центральный блок, сложенный в основном эффузивами и пирокластолитами эоцена, в позднем эоцене и олигоцене был интродуцирован многочисленными субвулканическими, а также крупными и мелкими интрузивами гранитоидных и щелочных пород. Здесь было сосредоточено большинство вулканических центров палеогена (как подводных, так и наземных). Охлаждение и затвердевание магматических масс привели к «засорению» вулканических каналов, разломов, трещин и уплотнению эффузивных формаций. Поэтому этот блок становится как бы монолитным и жестким и в позднеорогенной стадии развития испытывает в основном устойчивое поднятие. В связи с этим здесь позднеорогенный вулканизм почти затухает.

Фланговые блоки в орогенном этапе и, в частности, в его позднеорогенной стадии развития характеризовались значительной мобильностью и подвижностью. Они испытывали интенсивные, но резко дифференцированные положительные и отрицательные движения (рис. 2).

В их пределах четко обособляются Западнобазумское и Зодское горстообразные поднятия, которые в рассматриваемом этапе подвергались равномерному устойчивому воздыманию. Территории Ширакской, Лорийской и Севанской котловин, расположенных в пределах фланговых блоков, в позднеорогенное время были вовлечены в интенсивное погружение.

По данным Д. И. Никольского, Т. И. Сироткиной и др., фланговые части Севано-Ширакской зоны, соответствующие Севанскому и Ширакскому блокам, характеризуются глубоким чашеобразным погружением поверхности фундамента до 5—6 км. При этом в районе Западнобазумского и Зодского горстов поверхность фундамента воздымается. В пределах Центрального блока поверхность фундамента характеризуется относительной приподнятостью и общим погружением в сев.-восточном направлении. Кроме того, здесь рельеф поверхности фундамента имеет сравнительно спокойный характер. Любопытно отметить, что амплитудные характеристики контрастности неотектонических блоковых перемещений здесь выражены слабее по отношению к фланговым блокам.

В юго-восточной части Базумско-Зангезурской зоны можно выделить следующие поперечные структуры: Аргичи-Вардениское поднятие, Ехегнадзорский синклинорий (опущенный блок), Вайодзорское поднятие, Верхневоротанский синклинорий и Южно-Зангезурское поднятие.

Перечисленные структуры (в том числе и Севано-Ширакский синклинорий), слагающие единую геотектоническую зону (Базумско-Зангезурскую), помимо общности геологического развития, имеют и свои индивидуальные отличительные черты строения. Они в той или иной степени отличаются друг от друга стратиграфическим разрезом, особенностями складчатых деформаций, магнитизма и металлогения. Так, например, Аргичи-Вардениское поднятие, в отличие от других поперечных структур данной зоны, характеризуется сев.-восточным структурным планом меловых и палеогеновых образований. Это поднятие четко фиксируется выступами палеозойских, меловых и палеогеновых отложений, а также сев.-восточным простираанием Вардениского хребта.

Прогибы и поднятия близмеридионального и сев.-восточного простираания (часто погребенные) широко развиты в пределах Средне-9—638

араксинского межгорного прогиба [8, 21], что доказывалось также геофизическими исследованиями [11].

Поперечные дислокации связаны главным образом с проявлениями вертикально направленных тектонических движений. Контрастные движения отдельных участков земной коры в разных этапах развития данного региона обусловили формирование различно построенных тектонических блоков. В связи с этим решающую роль в формировании поперечных дислокаций играли крупные разрывные нарушения и флексуры близмеридионального и сев.-восточного направлений. Среди них, по-видимому, можно выделить две группы: крупные длительно живущие разломы глубокого заложения и разломы, являющиеся элементами молодой блоковой тектоники. Разломы первой группы имеют в основном раннеальпийское заложение, они разграничивают крупные блоки земной коры (поперечные структурные швы), проявившись как в главном геосинклинальном, так и заключительном орогенном этапах развития структурно-формационных зон.

В пределах исследуемой области установлено также большое количество относительно мелких молодых разрывных нарушений близмеридионального направления, которые нередко контролируют проявления орогенного вулканизма. Эти разломы, возникшие главным образом в послепалеогеновое время, являлись в течение неогена и четвертичного периода зонами активных подвижек. Многие из них являются сейсмоактивными, что свидетельствует о проявлении новейших и современных движений по этим разломам. Последние, накладываясь на зоны продольных разломов и сочетаясь с более древними поперечными разломами, привели к мелкоблочному (мозаичному) расчленению региона.

Любопытно отметить, что большинство молодых неогеновых прогибов и поднятий в области верхнеальпийской складчатости имеют сев.-восточное направление. Вышеуказанные молодые поперечные разрывные нарушения, имея такое же направление, тесно связаны с планом развития неогеновых структур. Все это говорит о том, что молодые дислокации и молодые нарушения формировались в результате проявления самостоятельных тектонических импульсов, которые по характеру и направленности отличались от донеогеновых.

В заключение отметим, что выделенные в отдельных структурно-формационных зонах мегантиклинория Малого Кавказа крупные поперечные дислокации нередко являются сквозными, они прослеживаются в прилежащих (в том числе и различно построенных) структурно-формационных зонах. В связи с этим в пределах названного мегантиклинория можно выделить ряд крупных сквозных поперечных опущенных блоков (Ахурянский, Раздан-Иджеванский, Нахичевань-Тертерский, Нижнеараксинский), разделенных поперечными приподнятыми блоками (Арагац-Локский, Анкаван-Кохбский, Аргичи-Варденисский, Кафан-Шушинский).

Выше уже упоминалось, что по геофизическим данным доальпийский субстрат мегантиклинория Малого Кавказа рассечен серией разломов продольного (сев.-западного и широтного) и поперечного (близмеридионального и сев.-восточного) направлений, расчленен на приподнятые и опущенные блоки и в целом имеет мозаичное строение. Известно также, что этот субстрат, судя по его фрагментарным выходам, в целом характеризуется субмеридиональным или сев.-восточным структурным планом. Все это говорит о том, что вышеописанные попе-

речные дислокации представляют собой отражение унаследованно развивающихся антикавказских структур субстрата в альпийском складчатом комплексе.

*Кафедра исторической геологии
и палеонтологии*

Поступила 16.03.1978

ЛИТЕРАТУРА

1. Хаин В. Е., Советская геология, 39, 1949.
2. Кашкай М. А., Тамразян Г. П., Тр. совещ. по тектонике альпийской геосинклинальной области юга СССР, изд. АН Азерб. ССР, 1956.
3. Акопян Ц. Г., Автореф. докт. диссерт., Тбилиси, 1967.
4. Бальян С. П., Структурная геоморфология Армянского нагорья и окаймляющих бассейнов, изд. «Митк», Ереван, 1969.
5. Вольчанская И. К., Джрбашян Р. Т., Саркисян О. А. и др., Советская геология, № 8, 1971.
6. Габриелян А. А., Изв. АН Арм. ССР, Науки о Земле, т. XXX, № 4—5, 1977.
7. Джрбашян Р. Т., ДАН Арм. ССР, 38, № 3, 1964.
8. Габриелян А. А. и др., Тектоническая карта и карта интрузивных формаций Арм. ССР, изд. «Митк», Ереван, 1968.
9. Кириллова И. В., Люстих Е. Н. и др., Анализ геотектонического развития и сейсмичности Кавказа, изд. АН СССР, М., 1960.
10. Меликсетян Б. М., Архипов Б. К. и др., Изв. АН Арм. ССР, Науки о Земле, № 6, 1975.
11. Оганесян Ш. С., Изв. АН Арм. ССР, сер. геол. и геогр., № 3, 1958.
12. Пирузян С. А., Опыт детального сейсмического районирования территории Большого Ереванского района, изд. АН Арм. ССР, 1969.
13. Саркисян О. А., Изв. АН Арм. ССР, Науки о Земле, № 3, 1971.
14. Саркисян О. А., Автореферат докт. диссерт., Ереван, 1973.
15. Шихалибейли Э. Ш., Геологическое строение и история тектонического развития восточной части Малого Кавказа, т. II, изд. АН Азерб. ССР, 1966.
16. Гамкрелидзе И. П., Механизм формирования тектонических структур (на примере Аджаро-Триалетской зоны) и некоторые общие проблемы тектогенеза, изд. «Тейннереби», Тбилиси, 1976.
17. Сахатов В. З., Автореф. канд. диссерт., М., 1975.
18. Егоркина Г. В., Ракитов В. А. и др., Геотектоника, № 2, 1977.
19. Аванесян А. С., Изв. АН Арм. ССР, Науки о Земле, № 4, 1976.
20. Саркисян С. Ш., Автореф. докт. диссерт., Тбилиси, 1974.
21. Симонян Г. П., Ученые записки ЕГУ, № 3, 1969.

Հ. Հ. ՍԱՐԳՍՅԱՆ

**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՏԱՐԱԾՔԻ ԵՎ ՓՈՔՐ ԿՈՎԿԱՍԻ ՄԵԳԱՆՏԻԿԻՆՈՐԻՈՒՄԻ
ՀԱՐԱԿԻՑ ՏԵՂԱՄԱՍԵՐԻ ԸՆԴՂԱՅՆԱԿԱՆ ԴԻՍԼՈԿԱՑԻԱՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ**

Ա մ փ ո փ ու մ

Ներկրաբանական, երկրաֆիզիկական ու մորֆոստրուկտուրային կոմպլեքս հետազոտությունների հիման վրա ՀՍՍՀ տարածքում առանձնացվում են մի շարք ընդլայնական դիսլոկացիաներ, որոնք հիմնականում բեկվածք-

ներով սահմանազատված տարբեր շափերի տեկտոնական բեկորներ են: Վերջինները հաճախ միմյանցից տարբերվում են իրենց կազմությամբ և երկրաբանական զարգացման առանձնահատկություններով:

Խոշոր ընդլայնական դիսլոկացիաները տարանցիկ են, հանդիպում են տարբեր ստրուկտուր-ֆորմացիոն զոնաներում և հանդիսանում են մինչ-ալպիական հիմքի հակակովկասյան ուղղություն ունեցող կառուցվածքների ժառանգական արտացոլումը ալպիական ծալքավոր կոմպլեքսում: Ընդլայնական դիսլոկացիաների ձևավորումը կապված է առավելագույն ուղղաձիգ տեկտոնիկական շարժումների հետ: