

УДК 553.26 (479.25)

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Р. А. МКРТЧЯН

### К ХАРАКТЕРИСТИКЕ РАЗРЫВНЫХ ТЕКТОНИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ЗОДСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

Исходя из морфологических особенностей взаимоотношений тектонических нарушений, а также характера и особенностей эллипсоида деформации, рассмотрим картину разрывных тектонических нарушений на Зодском месторождении.

Первый этап разрывных нарушений относится к периоду времени от момента внедрения гипербазитов до завершения мощных складчатых деформаций, имевших место в конце палеогена и начале миоцена.

Тектонические силы этого этапа были направлены в близмеридиональном направлении, что привело к образованию в основном структур близширотного простирания. К этому этапу относится серия узких сжатых антиклинальных и синклинальных складок района месторождения и все наиболее крупные разрывы, которые явились основными рудоносными структурными элементами Зодского месторождения. Эти нарушения возникли по контактам массивов габбро и перидотитов, имеющих различные физико-механические свойства (рис. 1).

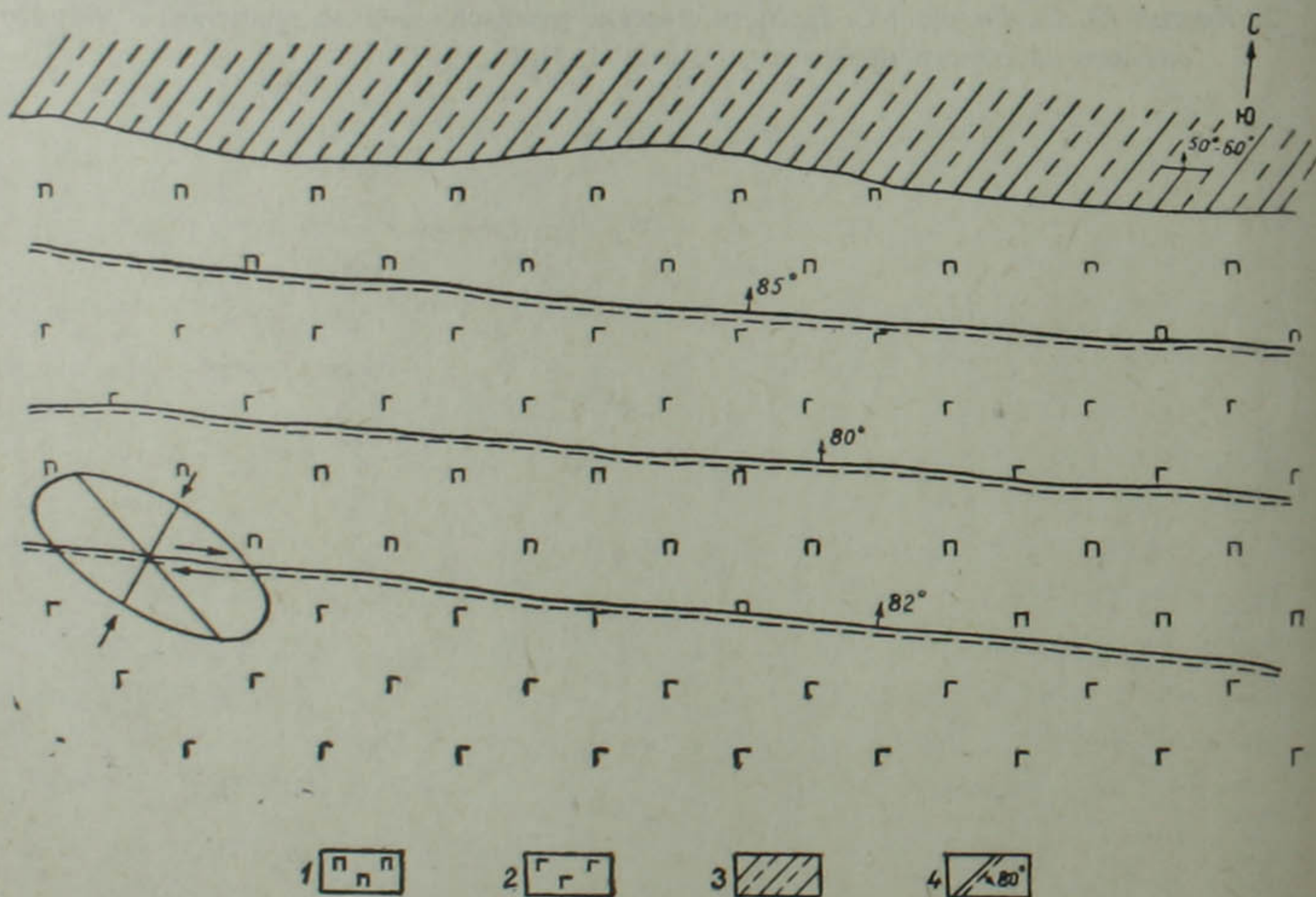


Рис. 1. Образование тектонических нарушений при действии сил в близмеридиональном направлении (I этап). 1. Перидотиты. 2. Габбро. 3. Порфириты, туфопесчаники, мраморизованные известняки. 4. Тектонические нарушения.

Нарушения близширотного направления носили характер сдвигов и относятся к сколовому типу. На это указывает надвигание на отдельных участках массивов габбро на перидотиты, линейно-вытянутые формы разрывов, простирающихся параллельно простиранию слагающих месторождение пород, а также их значительная протяженность.

Второй этап тектонических движений относится к последним стадиям геосинклинального развития района, сравнительно с предыдущим выражен менее активно и отмечен системой разрывных структур, по которым внедрялись дайки, имеющие в отличие от структур первого этапа близмеридиональное направление.

На этом этапе возникла новая система нарушений близмеридионального, преимущественно северо-восточного направления. По многим из этих нарушений внедрялись дайки кварц-порфирового состава, которые особенно широко развиты на юго-западном фланге месторождения. Этими нарушениями пересекаются и смещаются на небольшую амплитуду (3—4 м) близширотные нарушения предыдущего этапа.

Нарушения близмеридионального направления относятся к сколовому типу, они имеют крутые углы падения ( $80—90^\circ$ ), небольшую мощность (2—4 м), линейно-вытянутые формы с параллельными поверхностями стенок. По контактам нарушений развит тонкозернистый рассланцованный, каолинизированный материал.

При этом этапе имело место также развитие тектонических нарушений близширотных направлений. Действие тектонических сил близширотного направления совпало с простиранием ранее заложенных нарушений (первого этапа) этого же направления, относимых к сколовому типу. По этим нарушениям происходили повторные движения с открыванием трещин, что привело к значительному изменению морфологии этих нарушений. В результате тектонические нарушения сколового характера, образовавшиеся на первом этапе, приобретают характер хорошо выраженных разрывных структур (рис. 2). Дайки кварц-порфирового состава внедрялись также в эти структуры. Близширотные нарушения, относимые к разрывному типу, характеризуются резкими изменениями мощностей на сравнительно небольших интервалах, неровными формами поверхностей, а также крупными включениями (ксенолитов) слабо измененных габбровых пород. Эти нарушения сопровождаются мощными зонами сильно дробленного материала. На образование при втором этапе тектонических нарушений двух типов—сколового и разрывного характера—указывают кварц-порфировые дайки, внедрявшиеся по этим нарушениям, наследуя их формы.

Разрывной характер близширотных структур хорошо наблюдается на примере дайки кварц-порфирового состава, по второму развито рудное тело № 4. Указанная дайка по форме резко отличается от аналогичных даек близмеридионального направления, развивающихся по трещинам скола.

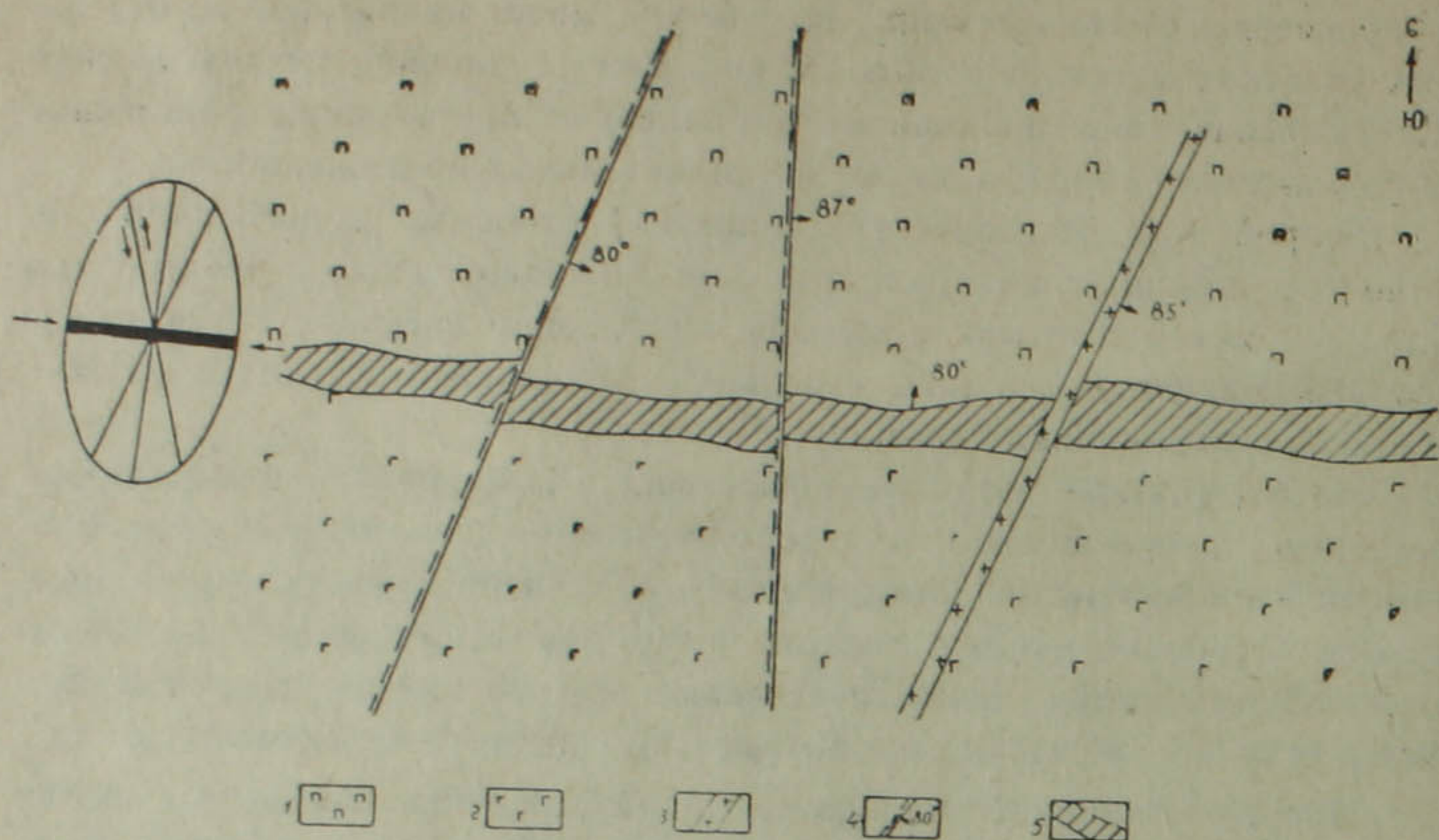


Рис. 2. Образование тектонических нарушений при действии сил в близширотном направлении (II этап). 1. Перидотиты. 2. Габбро. 3. Кварц-порфировая дайка. 4. Тектонические нарушения сколового типа. 5. Тектонические нарушения разрывного типа.

Близширотные дайки имеют весьма изменчивую форму, достигая по мощности в раздувах 50 м и на отдельных интервалах полностью выклинивается. Близмеридиональные дайки представлены линейно-вытянутыми телами выдержанной мощностью 3—5 м.

Третий этап тектонических движений был завершающим в образовании структур, которыми контролируется оруденение на Зодском месторождении. В конце данного этапа происходили гидротермальные процессы с привнесом золотосодержащих сульфидов.

Тектонические силы этого этапа имели близмеридиональное направление. Вновь проявившиеся тектонические подвижки в основном развивались по ранее заложенным структурам—преимущественно по нарушениям близширотного направления. Действие сил данного этапа, в свою очередь, осложнили структуры ранних нарушений, однако основные черты сохранились.

Имеющиеся на месторождении дизъюнктивные структуры, локализирующие промышленное оруденение, подразделяются на два типа—разрывные и сколовые.

Из тектонических нарушений наибольшее развитие на месторождении имеют близширотные нарушения разрывного типа, развитие их протекало при неоднократных продолжительных интенсивных действиях тектонических сил, на что указывают сильная переработанность и перетертость вмещающего выполнения их материала, образующего зоны разломов, мощностью до 60—70 м. Основное оруденение золота приурочено к нарушениям данного типа.

Со сколовыми нарушениями близмеридионального направления также связаны промышленные руды золота, но в гораздо меньшем количестве.

Все нарушения указанных типов, несмотря на взаимные смещения, являются дорудными.

Производственный геологоразведочный трест

УЦМ Армянской ССР

Поступила 14.X.1977.