

Ш. Ф. МЕХТИЕВ

О ГЕОЛОГИЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ ВУЛКАНИЧЕСКИХ ПОРОД ТАЛЫША

(Представлено академиком Д. С. Белянкиным 21 V 1947)

Вулканические породы в основном развиты в южной части Талыша. Весь комплекс их образует:

1. Лавовые потоки и покровы основной магмы (базальты, авгитовые андезиты и андезито-базальты).
2. Туфо-лавовые свиты (чередование туфов, туфобрекчий, базальтов, андезитов и андезито-базальтов).
3. Дайки, жилы, силлы и некки (тешениты, базальты).
4. Отдельные экструзивные массивчики (норито-диориты).

Впервые геологический возраст базальтов и андезитов Талыша был определен в 1930 г. Авдусиным⁽¹⁾. Базальты и андезиты южного Талыша были им отнесены к эоцену, а базальты, встреченные в долине р. Ленкоран-чай и в нижнем течении р. Вашарю у с. В. Апо, — к плиоцену. На северо-западе южного Талыша, в Ярдымлинском районе Михайлов⁽⁴⁾ принял возраст базальтов в согласии с первым исследователем. Козин⁽⁵⁾ считал базальты, слагающие г. Шандан-Каласи (Астаринский р-н), плиоценовыми. Новые данные, полученные в результате наших работ 1945—46 гг. в Талыше, дают основание пересмотреть эти определения.

1. Прежде всего следует указать, что принятые за эоценовые базальты, их брекчии и туфы, слагающие почти всю территорию южного Талыша и образующие здесь местами четыре, а местами пять потоков, относятся более точно к палеоцену и, возможно, захватывают самые низы нижнего эоцена. Обоснованием этого служит стратиграфическое положение пород: достигая максимума своего развития в долине р. Кенджабарю, базальты, их брекчии и туфы налегают на отложения верхнего мела, обнажающиеся на территории Астаринского и Ярдымлинского районов. Местами, как, например, у с. Космальян Лерикского района, можно наблюдать в этой свите ксенолиты верхнемеловых известняков с обломками иноцерамов. Следовательно, они моложе какого-то горизонта верхнего мела. С другой стороны, на вулканогенную свиту базальтов налегают осадочные отложения свиты, выделенной нами в 1945 г.⁽³⁾ в качестве аналога коунских слоев юго-восточного Кавказа, что подтверждено нашими сборами фауны в 1946 г.

И. А. Коробковым любезно была просмотрена собранная нами в обнажениях этой свиты фауна, ассоциация которой дала возможность определить ее возраст как нижнеэоценовый. Фауна состоит почти исключительно из ядер мелких гастропод. Кроме этого, им определен обломок раковины, принадлежащей форме из сем. *Pectinidae*. Эта форма очень близка к *Variamussium*, особенно к тем, которые на

Сев. Кавказе и в Грузии находятся в низах эоценового разреза. Характерно также присутствие ядра гастроподы *Ringicula*, близкой к *Ringicula polbiensis* Korob., описанной из калужского горизонта Северного Кавказа.

Б. П. Жижченко также были любезно определены из отложений этой свиты приводимые ниже формы, которые не противоречат нашим выводам о возрасте этих отложений: *Pecten (chlamys)* sp. indet., небольшой *Amussium (variamussium)* sp., обломок мелкой, резко ребристой *Ostrea* sp., очень маленькая раковина из представителей сем. *Veneridae*, а также очень мелкие представители родов *Velater*, *Hypponix*, *Terebellum* и, повидимому, *Trochus*. Наряду с моллюсками встречены фораминиферы, а именно *Operculina*, возможно, из группы *Granulosa*. Кроме *Operculina*, обнаружен очень маленький *Nummulites* и известковые трубочки, повидимому, остатки известковых водорослей.

Определения микрофауны, любезно сделанные Д. М. Халиловым еще в 1945 г., выявили присутствие *Globorotalia* ex gr. *canariensis* d'Orb., *Gl.* ex gr. *angulata* White, *Gl. velascoensis* Cushman и *Radioraria*, что также подтверждает отнесение данной свиты к низам эоцена.

Поскольку сборы фауны относятся в основном к нижним горизонтам этой свиты, мы считаем себя вправе сохранить за ней установленный нами в 1945 г. средне- и нижнеэоценовый возраст. Следовательно, возраст вулканогенной свиты, состоящей из излияний основной магмы и заключенной между отложениями верхнего мела и нижнего эоцена, можно рассматривать как палеоэоценовый; не исключена возможность, что по времени эти излияния охватывают также самые низы нижнего эоцена.

Базальты и андезито-базальты Талыша, микроскопически черные плотные породы, при выветривании приобретают бурые оттенки. В андезито-базальтах в основной черной массе присутствуют более светлые вкрапленники плагиоклаза.

В базальтах, как они были описаны Авдусиным (1), порфиновые выделения принадлежат авгиту, реже основному плагиоклазу №№ 50 — 70 и в некоторых образцах оливину. Из рудных минералов присутствуют магнетит, ильменит и вторичный пирит.

В андезито-базальтах, по определениям М. А. Кашкая, основная масса состоит из плагиоклаза, пироксена и стекла в разных количествах. Кроме этих минералов, в ней спорадически распределен магнетит и частично кальцит.

Вкрапленниками являются в основном плагиоклаз, затем магнетит. Наряду с указанными минералами, в породах существенное значение приобретает кальцит. Редко наблюдается изотропный опал, присутствуют свежий санидин и хлорит.

2. Следующая вулканогенная свита авгитовых андезитов (или трахи-андезитов), их брекчий и туфов заключена между отложениями коунской свиты и хадумского горизонта. Хадумский возраст кроющих эту свиту отложений доказывается в нашей работе (2). Таким образом, андезиты Талыша по возрасту соответствуют верхнему эоцену и, возможно, низам нижнего олигоцена.

По нашим наблюдениям, всюду, как в Южном, так и в Северном Талыше, андезиты и базальты встречаются именно в таких стратиграфических соотношениях. Поэтому мы считаем возможным отрицать наличие более молодых и, в частности, плиоценовых излияний их.

Ниже дается описание андезитов Талыша, сообщенное нам М. А. Кашкаем. Микроскопические породы стального-серого цвета с плотной основной массой, в которой ясно наблюдаются крупные вкрапленники плагиоклаза.

Под микроскопом порода характеризуется порфировой структурой и типичной гиалопилитовой структурой основной массы, состоящей из микролитов плагиоклаза, ромбического пироксена, магнетита и спорадически рассеянной в небольшом количестве баркевикитовой роговой обманки. Вкрапленниками являются крупные кристаллы плагиоклаза, затем опациitizedированной баркевикитовой роговой обманки, ромбического пироксена и магнетита, т. е. фенокристаллами являются почти те же минералы, что и в основной массе.

Плагиоклаз представлен полисинтетическими двойниками, весьма часто с зональной структурой. Внутренние зоны в разрезе \perp МР — $32\text{--}34^\circ$ соответствуют лабрадору, а краевые зоны относятся к андезину. Пироксен по углу погасания ($CNg\ 45^\circ$) относится к авгиту. Баркевикитовая роговая обманка в крупных кристаллах опациitizedирована и определяется по реликтовой структуре. Наблюдается различный характер диссоциации. С этими минералами, как первичными, ассоциируют в значительной степени апатит и магнетит, изредка мелкие зерна гиперстена.

Присутствуют также минералы из группы цеолитов.

3. Тешениты развиты только в Южном Тальше, южнее широты р. Ленкоран-чая. Они достаточно полно и подробно описаны в работе Кашкая (2). Мы приведем только краткое описание баркевикитового тешенита, соответствующего по составу норито-диориту.

Порода мелкозернистая, темносерого цвета. Микроскопически можно наблюдать отсвечивающие грани плагиоклазов и гиперстена. Салических минералов несколько больше мафических. Структура породы офитовая, наблюдается ясный идиоморфизм плагиоклаза по отношению к темноцветным компонентам. Плагиоклаз несколько изменен, в более свежих индивидах наблюдается полисинтетическая и зональная структура. Минерал относится к андезину. Пироксен, занимающий преимущественно интерстиции полевых шпатов, не подвержен вторичным изменениям и относится к гиперстену. Баркевикит мелкими вытянутыми столбиками рассеян в породе. В породе значительное распространение получил хлорито-серпентин желто-зеленого цвета, от которого местами наблюдается постепенный переход в баркевикитовую роговую обманку. Плеохроизм в хлорито-серпентине весьма слабый или совершенно не наблюдается. В ассоциации с этим минералом находится магнетит.

Значительный интерес представляют цеолиты, относящиеся к анальциму (изогропные) и томсониту лучистого строения со скользящим погасанием. Зерна их более крупные, чем у остальных минералов. Коэффициент преломления близок к канадскому бальзаму. Эти минералы двух генераций — гистеромагматические, т. е. образованные при конечной стадии застывания магмы и в виде вторичного продукта изменения полевых шпатов. В последнем случае цеолиты нередко образуют каемочку.

Наиболее молодые отложения, которые прорваны интрузиями тешенитов, это аналоги майкопской свиты. Таково, например, возрастное положение впервые конгломентированного нами интрузивного массивчика норито-диорита у с. Лувесар, пластовой жилы (силла) габбро-пироксенита у слияния рр. Астара-чая и Истису и др. Поэтому нижним пределом проявления интрузий тешенитов мы считаем среднемиоценовое время.

Азербайджанская нефтяная экспедиция
СОПС Академии Наук СССР

Поступило
21 V 1947

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

¹ П. П. Авдусин, Изв. ВГРО, 51, в. 62 (1932). ² М. А. Кашкай, Основные и ультраосновные породы Азербайджана, изд. АН Азерб. ССР, 1947. ³ Ш. Ф. Мехтиева, Докл. АН Азерб. ССР, 2, № 4 (1946). ⁴ А. Ф. Михайлов, Тр. Азерб. краснозн. нефт. ин-та (1933). ⁵ Я. Д. Козин, Тр. ГИН им. Губкина АзФАН, 26 (1939).