

## ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

### ПО ПОВОДУ СТАТЬИ В. А. АГАМАЛЯНА «ОБНАРУЖЕНИЕ ОСНОВНЫХ ВУЛКАНОГЕННЫХ ПОРОД В СОСТАВЕ НИЖНЕМЕЛОВОЙ СПИТАКСКОЙ СВИТЫ В РАЙОНЕ КАРАХАЧСКОГО ПЕРЕВАЛА В СЕВЕРНОЙ АРМЕНИИ» (Изв. НАН РА, Науки о Земле, 2007, №3, с. 20-27)

В указанной статье В.А.Агамалаяна имеется целый ряд утверждений и выводов, которые, по нашему мнению, не соответствуют действительности. Остановимся на главных из них.

1. Название статьи и последующие выводы автора предполагают, что в составе нижнемеловой спитакской свиты обнаружены основные вулканогенные породы, что, по его мнению, «.....представляет новость для геологии Армении» (с.21).

Однако, как выясняется из статьи, в действительности речь идет не о собственно вулканогенных породах, а о метаморфических сланцах, которые в этом районе были обнаружены еще в XIX веке Г.Абигом и совершенно правильно показаны на разномасштабных картах последующих исследователей именно как метаморфические сланцы. В.А.Агамалаяном же проведено их петрографическое и петрохимическое изучение, т.е. в мезозойском разрезе Базумского хребта им обнаружены не собственно основные вулканогенные породы, которые, кстати, были известны (см. пункт 2 замечаний), а уточнен исходный состав давно известных метаморфических сланцев. Поэтому ни название статьи, ни утверждение В.А.Агамалаяна, что это новость для геологии Армении не соответствуют действительности.

2. В.А.Агамалаян утверждает, что "Предыдущие исследователи отмечали лишь наличие кислых вулканогенных пород в разрезе  $J_3-K_1$  Базумского хребта... В.Т.Акопян приводит 2 химических анализа (№№ 4 и 5, табл. 1), определив их "как дацитовые порфиры". Однако, как видно из табл. 1, содержание  $SiO_2$  в них больше 70%, что характерно для риолитов (с.21). Затем, рассматривая петрохимические особенности вулканитов на классификационной диаграмме (рис.10), В.А.Агамалаян пишет, что "...кислые породы соответствуют риолиту и риодациту" (с. 23).

Прежде всего отметим, что только на основании содержания  $SiO_2$  нельзя определять название породы, т.к. содержания  $SiO_2$  не только до 72% (как это в анализах В.Т.Акопяна), но и до 76% может быть характерно не только для риолитов, но и для дацитов (см.рис. 10). На диаграмме же, на которую ссылается В.А.Агамалаян (рис.10), один из анализов В.Т.Акопяна попадает действительно в поле риолитов (п.5), но другой (п.4) располагается в поле дацита. В.А.Агамалаян, чтобы обосновать свой вывод, совершенно произвольно переименовывает поле дацита ( $\tau$ ), в поле риодацита. В результате, в обозначениях полей на диаграмме (рис. 10) поле  $\tau$  фигурирует совершенно правильно как поле дацита, но здесь же в подписях к той же диаграмме В.А.Агамалаян пишет, что "дацитовые порфиры" В.Т.Акопяна занимают поле риодацита. Но ведь в действительности на классификационной диаграмме такого поля вообще не существует.

Утверждение же В.А.Агамалаяна о том, что предыдущие исследователи отмечали наличие в разрезе  $J_3-K_1$  Базумского хребта лишь кислых вулканогенных пород, как и его последующий вывод о том, что мезозойский вулканизм на Базумском хребте представлен риолитами (с. 25), также не соответствуют действительности. Во-первых, приведенные для обоснования этого вывода два химических анализа В.Т.Акопяна характеризуют конкретный участок, но никак не весь Базумский хребет, а, во-вторых, общеизвестно, что на Базумском хребте мезозойский вулканизм представлен не только риолитами, как это утверждает В.А.Агамалаян, а серией вулканитов от базальтов до риолитов (Габриелян, Хоренян 1977; Закариадзе и др. 1987; Мелконян и др. 2000). Более того, еще 50 лет тому назад А.Т.Асланян (1958, с. 48) отметил и описал присутствие в толще юрских образований Базумского хребта метаморфизованных, сильно измененных диабазовых порфиритов и кварцевых порфиров, т.е. наличие мезозойских собственно основных и кислых вулканогенных пород в пределах Базумского хребта, а также среди метаморфических пород этого района является давно известным фактом, который, оказывается, не был известен В.А.Агамалаяну.

3. Нельзя согласиться с утверждением В.А.Агамалаяна о том, что В.Т.Акопяном и А.Г.Казаряном (1962) рассматриваемые "...метаморфические сланцы ошибочно были определены как "кианитовые" ввиду того, что голубой амфибол, присутствующий в них, был диагностирован как "голубой кианит" (с. 20).

При описании метаморфических сланцев в верховьях р. Дзорагет указанные авторы нигде не пишут о "голубом кианите", поэтому приписывать им это выражение по меньшей мере не корректно. Описанный В.Т.Акопяном и А.Г.Казаряном участок, как отмечает В.А.Агамалаян, находится в 20 км от исследованного им участка, и нельзя исключить, учитывая диагностику кианита, присутствие существенно отличных от глаукофана как глаукофановых, так и кианитовых сланцев

на различных участках Дзорагетского массива, тем более, что В.Т.Акопяном и А.Г.Казаряном на различных участках описаны также хлорит-серицитовые сланцы с гранатом и эпидот-серицитовые сланцы.

4 В статье приводятся названия несуществующих в действительности физико-географических единиц. Так, говорится то о Карахачском хребте (с.20, 21, 24,25,26), то о Амасия-Карахачском хребте (с.25), то отдельно о Карахачском и Базумском хребтах. У читателя может создаться впечатление, что это различные физико-географические единицы одного порядка. В действительности же существует лишь Карахачский перевал, ни Карахачского, ни Амасия-Карахачского хребта не существует\*. Так называемый Карахачский хребет является лишь ССЗ отрогом Базумского хребта.

5 Вызывает по меньшей мере недоумение, приведенный В.А.Агамаляном пересчет химических анализов известняков (табл.1 №№ 8,9) по методу CIPW. Как известно каждому петрографу, этот метод (нормативный), предложенный американскими петрографами Кроссом, Иддингсом, Пирсом и Вашингтоном, используется при химических пересчетах магматических, но никак не осадочных пород. «Обоснование» В.А.Агамаляна применения метода CIPW к известнякам для «... получения представления о характере силикатных примесей в известняках и доле известкового цемента в вулканогенно-осадочных породах» (стр.23) не выдерживает никакой критики. Дело в том, что детальные петрографическое, литолого-минералогическое, петрохимическое исследования известняков и кремнисто-карбонатных пород спитакской свиты, проведенные ранее Р.А.Мандаляном (1990), позволили установить реальный характер и силикатных примесей в известняках, и количественный состав терригенного материала в них, и количественно-минералогический состав тяжелой фракции. Между тем фраза В.А.Агамаляна: «Химизм известняков спитакской свиты более подробно изучен Р.А.Мандаляном (1990)» (стр.23) без какого-либо упоминания о его петрографических и литолого-минералогических исследованиях создает впечатление, что Р.А.Мандаляном изучен лишь химизм этих пород.

Как в этом, так и в других вышеотмеченных случаях хотелось бы пожелать В.А.Агамаляну более объективной и уважительной оценки результатов ранее проведенных исследований своих коллег.

Я не останавливаюсь на весьма спорных геодинамических построениях В.А.Агамаляна, которые должны стать предметом специального рассмотрения.

## ЛИТЕРАТУРА

- Акопян В.Т. Биостратиграфия верхнемеловых отложений Армянской ССР. Ереван: Изд. АН АрмССР, 1978, 275 с.  
Акопян В.Т., Казарян А.Г. Новые данные о метаморфических сланцах Базумского хребта в Армянской ССР. Докл. АН АрмССР. 1962, XXXIV, N1, с. 25-29.  
Асланян А.Т. Региональная геология Армении. Ереван: «Айпетрат», 1958, 430 с.  
Габриелян А.А., Хоренян Р.А. О возрастном и стратиграфическом положении толентовых вулканитов Базум-Зангезурской тектонической зоны (Армянская ССР) Докл. АН АрмССР, 1977, т. LXV, N3, с. 166-172.  
Закариадзе Г.С., Магакян Р.Г., Цамерян О. П., Соболев А.В., Колесов Г.М. Проблемы альпийской эволюции Малого Кавказа в свете геохимических данных о вулканических сериях островодужного типа. В кн.: «Строение сейсмофокальных зон». М.: Наука, 1987, с. 150-167.  
Мандалян Р.А. Верхнеюрский-неокомский седименто- и литогенез Армении. Ереван: Изд.АН АрмССР, 1990, 173с.  
Мелконян Р.Л., Хоренян Р.А., Чибухчян З.О. К вопросу о мезозойском магматизме Цахкунк-Зангезурской зоны Малого Кавказа. Изв. НАН РА, Науки о Земле, 2000, N3, с.17-28.

Ст. науч. сотр., канд. геол-мин наук  
Р. А. ХОРЕНЯН

Поступило в редакцию 30.04.2008г.

\* Это замечание Р.А.Хоренян ошибочно, поскольку понятие Карахачский хребет, в отличие от Амасия-Карахачского, существует (прим. ред.).