

ГЕОЛОГИЯ

Ю. А. Лейе

Новые данные о фациях, возрасте и взаимосвязи
 кварцевых порфиров Кафанского рудного поля

(Представлено академиком АН Армянской ССР С. С. Мкртчяном 10. VI. 1959)

Кварцевые порфиры, парагенетическая связь оруденения с которыми, в пределах Кафанского рудного поля, признается многими исследователями, были впервые описаны в 1936 г. В. Н. Котляром и А. Л. Додиним ⁽¹⁾ в двух фациях — интрузивной (субвулканической)*, представленной секущими дайкообразными телами и дайками, и эффузивной, представленной покровами мощностью до 30 м. Эти две фации одноименных пород рассматривались указанными исследователями как разновозрастные образования: первые были отнесены к третичному возрасту, а вторые к среднеюрскому.

Проводя крупномасштабную геологическую съемку Кафанского рудного поля, мы детально изучили ранее известные выходы и обнаружили ряд новых выходов кварцевых порфиров. Собранные материалы позволяют существенно изменить представление о затрагиваемых в настоящей статье вопросах.

Принадлежность субвулканических секущих тел кварцевых порфиров к среднеюрскому, точнее верхнебайосскому, возрасту в настоящее время почти ни у кого не вызывает сомнения. Если ранее это положение основывалось только на том, что названные породы полностью отсутствуют среди образований верхней юры (С. С. Мкртчян ⁽²⁾, Р. А. Аракелян и Г. О. Пиджян ⁽³⁾), то к настоящему времени уже известен установленный нами и позже проверенный и описанный Э. Г. Малхасяном и С. С. Ванюшиным ⁽⁴⁾ факт несогласного перекрытия дайки кварцевых порфиров, фаунистически охарактеризованной туфо-осадочными породами верхнего байоса.

Единственный, известный до последнего времени, выход эффузивной фации кварцевых порфиров, относимых большинством исследователей, по времени образования, к верхней юре, расположен несколько северо-восточнее с. Норашеник, где он впервые был описан

* Принадлежность этих пород к субвулканической фации была показана позже в работах Р. А. Аракеляна, Г. О. Пиджяна ⁽³⁾ и С. С. Ванюшина, Э. Г. Малхасяна ⁽⁴⁾.

А. Л. Додиным ⁽⁵⁾, при этом названный автор принял единый, разорванный тектоническим нарушением, покров за два самостоятельных. Эффузивный характер этих пород был точно установлен еще А. Л. Додиным ⁽⁵⁾ по наличию аналогичных по составу галек в перекрывающих верхнебайосских туфоконгломератах. Таким образом, в этом обнажении, казалось бы, устанавливается и эффузивный характер и возраст кварцевых порфиров, однако, ряд исследователей склонны относить вмещающую туфоконгломератовую толщу и следовательно кварцевые порфиры к верхней юре. Нами указанный покров был непрерывно прослежен по простиранию, к востоку от известного выхода, до 1 км, причем установлено, что в среднем течении Баллыртского ручья он несогласно перекрывается грубозернистыми туфопесчаниками, являющимися, как известно, основанием верхней юры. Этот факт исключает возможность отнесения эффузивных кварцевых порфиров и вмещающих их туфоконгломератов к верхней юре, и по нашему мнению, однозначно свидетельствует о их верхнебайосском возрасте. Второй, ранее неизвестный, выход эффузивных кварцевых порфиров обнаружен в нижнем течении Арачадзорского ручья, где он, как и первый, залегает среди верхнебайосских туфоконгломератов содержащих (в перекрывающей части) гальки кварцевых порфиров. Этот выход интересен еще и тем, что здесь, в глубоком ущелье названного ручья, отчетливо наблюдается связь указанной эффузивной дайкой, т. е. субвулканической фацией, кварцевых порфиров, что является прямым подтверждением их одновозрастности и принадлежности обеих фаций к верхнему байосу.

Кроме вышензложенного необходимо также упомянуть о выходе сильно измененных кварцевых порфиров в районе сел Дзорасти (Хлатаг), которые по данным В. Т. Акопяна ⁽⁶⁾ прорывают образования верхней юры. Такое представление создается при беглом осмотре, так как указанный выход представляет собой ядро небольшой антиклинальной складки, едва вскрытой эрозией, и с трех сторон, на очень близком расстоянии, окружен верхнеюрскими породами. По нашим наблюдениям, проведенным совместно с геологами Э. Г. Малхасяном и С. В. Саркисяном, здесь имеет место такое же сочетание дайки эффузивной, как и в Арачадзорском ручье, причем, как показала предварительная разведка, измененные кварцевые порфиры не прорываются, а перекрываются верхнеюрскими образованиями.

Новая форма залегания субвулканических кварцевых порфиров представленная межпластовыми залежами (силлами) или, как их называл М. А. Усов ⁽⁷⁾, „силовой фацией эффузивов“, установлена нами в среднем течении Норашеникского ручья, несколько южнее с. Н.Х. тананг. Этот силл, имея мощность до 50 м, залегает совершенно согласен с вмещающими его слоистыми туфоконгломератами верхнебайосского возраста. Здесь же отчетливо наблюдается связь межпластовой залежи с мощной Норашеникской дайкой кварцевых порфиров, чем определяется возраст последней. Интрузивная природа межпластовых

принадлежности определяется по ее верхнему контакту, который представляет собой весьма нечеткую, расплывчатую границу между кварцевыми порфирами и вмещающими туфоконгломератами, причем последние вблизи контакта окварцованы, вплоть до ороговикования. Подтверждением интрузивного характера описываемого тела может являться также наличие в нем большого количества мелких (до 10 см), сильно оплавленных, округлой формы, ксенолитов порфиритового состава, совершенно не отмеченных в эффузивных покровах. Эти образования можно рассматривать как не полностью ассимилированные гальки, захваченные интрузией при внедрении в толщу туфоконгломератов.

Резюмируя изложенный фактический материал о кварцевых порфирах Кафанского рудного поля, можно прийти к заключению о том, что здесь имеются две фации названных пород: субвулканическая, представленная секущими и согласными телами, и эффузивная, причем все эти образования взаимосвязаны друг с другом, являются одновозрастными (верхний байос) и своим происхождением обязаны одному магматическому очагу и циклу.

Научно-исследовательский
горно-металлургический институт
при СНХ Армянской ССР

ՅՈՒ. Ա. ԼԵՅՆ

Նոր տվյալներ Ղափանի հանքավայրի դաշտի կվարցային պորֆիրների ֆազիաների հասակի և փոխադարձ կապի մասին

Ղափանի շրջանի ինչպես նախկինում, այնպես էլ նոր հայտնաբերված կվարցային պորֆիրների մանրամասն ուսումնասիրությունները պարզել են, որ գոյություն ունեն կվարցային պորֆիրների ևրկու ֆազիալ գոյացումներ՝ սուբհրաբուխային—ներկայացված է հատող և ներդաշնակ մարմիններով և էֆուզիվ: Նշված երկու ֆազիալ տիպերը կապված են մեկը մյուսի հետ և հանդիսանում են մեկ մագմատիկ օջախի ու ցիկլի արդյունք և ըստ հասակի վերագրված են վերին բայոսին:

ЛИТЕРАТУРА — ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

- В. Н. Котляр, А. Л. Додин, „Цветные металлы“, № 3, 1937. ¹ С. С. Мкртчян, Зангезурская рудоносная область Армянской ССР. Изд. АН АрмССР, 1955.
² Р. А. Арахелян, Г. О. Пиджян, ДАН АрмССР, т. XXII, № 1 (1956). ³ С. С. Ванюшин, Э. Г. Малхасян, ДАН АрмССР, т. XXIII, № 3 (1956). ⁴ А. Л. Додин, Геологическое строение и рудоносность Зангезурского района. Тр. ВСЕГЕИ, вып. 133, 1940.
⁵ В. Т. Акопян, Стратиграфия юрских и меловых отложений юго-восточного Зангезура. Автореферат канд. диссерт., Л. 1958. ⁶ М. А. Усов, „Проблемы сов. геологии“, № 9, 1925.