

Секция «Геология»

Геологическая позиция и продукты самостоятельных центров извержений

Западного Приэльбрусья

Мышенкова Мария Сергеевна

Студент

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Геологический факультет, Москва, Россия

E-mail: zf12@rambler.ru

Вулканическая постройка Эльбруса формировалась начиная с раннего плейстоцена, а по ее периферии в разное время функционировало несколько самостоятельных центров извержений. В Западном Приэльбрусье в начале позднего плейстоцена существовали самостоятельные центры извержений, приуроченные к разломам меридионального простирания (центры: Чемарткольский, Чучкурский, Кюкортли, два центра в долине р. Битюк-Тюбе и вулкан Таш-Тюбе в верховье р. Худес). Все они (кроме вулкана Таш-Тюбе) имеют сходное строение разрезов. Продукты центров извержений ранее описывались как игнимбриты и туфы риолитового состава, но в ходе детального изучения пород по характерным структурно-текстурным и геохимическим особенностям они были отнесены к новому, введенному в Петрографический кодекс России в 2008 году, генетическому типу пород – флюидолитам [1].

Продукты самостоятельных центров извержений, описываемые ранее как игнимбриты и туфы риолитового состава, были отнесены к флюидолитам по следующим характерным для них, закрепленных в Петрографическом кодексе, микроскопическим особенностям:

- присутствию ксенолитов глубинных пород (гнейсов и древних, вероятнее всего, палеозойских эффузивов) [2];
- раздробленности, «взорванности» некоторых минеральных зерен, смещению частей зерна друг относительно друга, что вызвано пленочных флюидов вследствие снятия избыточного внутреннего напряжения [2];
- наличию округлых зерен кварца, получивших такую форму в результате галтовки
- обработки газово-твердой взвесью [2];
- нетипичному для магматических пород облику некоторых минералов [2].

Химический анализ стекол данных пород показал, что по своему составу они выделяются из рамок граничных содержаний породообразующих оксидов, установленных для кислых вулканических пород. В исследуемых породах было выделено четыре стекла, одно из которых имеет практически 100% кварцевый состав.

В связи с отнесением данных пород к новому типу была предложена новая схема эволюции самостоятельных центров извержений, функционировавших в Западном Приэльбрусье в начале позднего плейстоцена.

Литература

1. Короновский Н.В., Демина Л.И., Мышенкова М.С. Флюидолиты – горные породы нового генетического типа Эльбрусского вулканического района // ДАН, 2010, Т. 434, № 2. С. 224-227.

Конференция «Ломоносов 2013»

2. Петрографический кодекс России. Магматические, метаморфические, метасоматические, импактные образования. СПб.: ВСЕГЕИ, 2009. С. 195-198.

Слова благодарности

За помощь в работе и консультации выражаю глубокую благодарность своим научным руководителям: Николаю Владимировичу Короновскому и Любовь Ивановне Деминой.