

Научные статьи

УДК 551.217.24

СОСТАВ ТЕФРЫ СОВРЕМЕННЫХ (2009-2011 гг.) ИЗВЕРЖЕНИЙ ВУЛКАНОВ КАМЧАТКИ И КУРИЛЬСКИХ ОСТРОВОВ

© 2012 В.В. Пономарева¹, М.В. Портнягин^{2, 3}, Д.В. Мельников¹

¹*Институт вулканологии и сейсмологии ДВО РАН, Петропавловск-Камчатский, 683006;
e-mail: ponomareva@kscnet.ru*

²*GEOMAR Helmholtz Centre for Ocean Research, Киль, Германия*

³*Институт геохимии и аналитической химии им. В.И.Вернадского РАН, Москва, 119991*

В работе рассматриваются новые данные о составе тефры пяти современных (2009-2011 гг.) извержений вулканов Камчатки и Курильских островов, полученные с помощью методов электронной микроскопии и высокоточного электронно-зондового микроанализа. Все изученные пеплы содержат свежее вулканическое стекло. В тефре вулканов Ключевской и Пик Сарычева, а также в тефре вулкана Кизимен, изверженной в январе 2011 г., преобладает ювенильный материал. В тефре начальных извержений вулкана Кизимен (декабрь 2010 г.) и извержений вулканов Шивелуч и Корякский преобладает резургентный материал, а ювенильный материал имеет подчиненное значение. Большинство проанализированных вулканических стекол имеют нормальную щелочность и умеренно-калиевый состав в соответствии с преобладающим типом магм на Камчатке. Составы стекол извержений 2010 г. вулканов Ключевской и Шивелуч соответствуют ожидаемым для данного этапа их развития. Изученные стекла извержения 2010-2011 гг. вулкана Кизимен имеют состав, идентичный продуктам его крупных доисторических извержений, что свидетельствует о наличии под вулканом магматического очага стабильного риолитового состава на протяжении по крайней мере последних 10 тыс. лет

Ключевые слова: современные эксплозивные извержения, тефра, вулканическое стекло, электронно-зондовый микроанализ.