

**ГАББРО-ГРАНИТНЫЙ МАССИВ КХАОКУЭ–ТАМТАО (СЕВЕРНЫЙ ВЬЕТНАМ) –  
ПЕТРОЛОГИЧЕСКИЙ ИНДИКАТОР ЭМЕЙШАНЬСКОГО ПЛЮМА**

*А.Г. Владимиров<sup>1</sup>, П.А. Балыкин<sup>1</sup>, Фан Лью Ань<sup>2</sup>, Н.Н. Крук<sup>1</sup>, Нго Тхи Фьонг<sup>2</sup>, А.В. Травин<sup>1</sup>, Чан Чонг Хоа<sup>2</sup>, И.Ю. Анникова<sup>1</sup>, М.Л. Куйбида<sup>1</sup>, Е.В. Бородина<sup>1</sup>, И.В. Кармышева<sup>1</sup>, Буй Ан Ньен<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>ФГБУН Институт геологии и минералогии СО РАН им. В.С. Соболева, пр. академика Коптюга 3,  
г. Новосибирск, 630090; e-mail:Vladimir@igm.nsc.ru*

*<sup>2</sup>ФГБУН Институт геологических наук ВАНТ, г. Ханой, Республика Вьетнам;  
e-mail:luuanh-phan@yahoo.com*

Поступила в редакцию 20 апреля 2011 г.

В статье обсуждаются новые данные, полученные для габбро-гранитного плутона Кхаокуэ–Тамтао (Северный Вьетнам). Установлено, что этот плутон был сформирован на рубеже перми–триаса ( $250.5 \pm 3.2$  млн лет, Ar–Ar изотопный возраст). По морфологии он представляет собой трещинную интрузию гипабиссальной фации глубинности. На первом этапе произошло внедрение пикробазальтового расплава, дифференциация которого привела к формированию расслоенной перидотит-габбровой серии, а в эндоконтактах – к конечным дифференциатам в виде кварцсодержащих монцодиоритов и гранофилов. На втором этапе произошел деформационный разрыв по оси перидотит-габбрового массива Кхаокуэ и внедрение гранодиоритового расплава Тамтао. Математическое моделирование по программе SOMAGMAT для базитовой системы и геохимические оценки для гранитной системы позволяют утверждать, что магматические расплавы испытали автономную дифференциацию, конечными продуктами которых являлись, с одной стороны, кварцсодержащие монцодиориты и гранофиры, с другой стороны – аплиты и пегматиты. Корреляция по составу магматических ассоциаций пермотриасового возраста в Северном Вьетнаме (габброидный плутон Нуйчуа, габбро-гранитный Кхаокуэ–Тамтао, гранитный Пиабиок) и в Юго-Восточном Китае (платобазальты) позволяет рассматривать их в составе единой крупной провинции, являющейся отражением Эмейшаньского плюма.

**Ключевые слова:** петрологические индикаторы, габбро-гранитные серии, Ar–Ar изотопный возраст, пермь–триас, мантийные и коровые источники, геодинамическая модель, Эмейшаньский плюм, Северный Вьетнам, Юго-Восточная Азия.