

Секция «Геология»

Геохимия диабаз-пикритового магматизма западного склона Южного
Урала

Пиндюрина Евгения Олеговна

Студент

*Башкирский государственный университет, Географический факультет, Уфа,
Россия*

E-mail: evgeniya05_90@mail.ru

Диабаз-пикритовые комплексы западного склона Южного Урала, являются южным продолжением зоны распространения пикритовой ассоциации Урала, приуроченной к Западно-Уральскому поднятию. А.А.Алексеевым [1] эти образования были объединены в четыре разновозрастных комплекса (ассоциации): шуйдинский (R_1), лапыштинский (R_2), мисаелгинский (R_3) и лысогорский (V).

Выполненный анализ геохимических материалов по разновременным дифференцированным комплексам региона позволяет воссоздать петрогенетические условия их формирования. О своеобразии обстановок образования дифференцированных диабаз-пикритовых комплексов можно судить по соотношениям элементов в породах шуйдинского и лапыштинского комплексов с одной стороны и диабаз-пикритовой интрузии из основания Шатакского комплекса – с другой. Из анализа спайдер-диаграмм видно, что содержания всех элементов в шатакской интрузии понижено по сравнению с диабаз-пикритовыми комплексами и комплиментарно их содержаниям в шатакских породах основного состава. Данный факт может служить доказательством формирования Шатакского вулcano-плутонического комплекса из расплава, претерпевшего дифференциацию в промежуточном очаге, а разновидности слагающих его пород являются различными фракциями, внедрившимися в верхние горизонты коры. Ввиду этого породы шуйдинского и лапыштинского комплексов, из-за их обогащенности всей группой элементов, не могут рассматриваться в качестве продуктов дифференциации, а вероятнее всего соответствуют непосредственным выплавкам из мантийного субстрата. Данная тенденция четко проявляется при анализе отношений $Th/Yb-Ta/Yb$, из которых видно, что составы диабаз-пикритовых комплексов образуют относительно компактное поле с субщелочными базальтами и пикритами Кваркушско-Каменногорского антиклинория, тяготея к эталонной точке внутриплитных субщелочных базальтов и располагаясь на тренде «мантийного обогащения литофильными компонентами». По соотношениям $Nb/Y-Zr/Y$ составы пород диабаз-пикритовых комплексов группируются между областями высокотитанистых меймечитов Гулинского массива и титанистыми пикритами Печенги и Карелии, в значительной степени отличаясь от пикритов фанерозойских складчатых областей. При этом шатакские породы из дифференцированного тела и в первом и во втором случаях располагаются вне области составов разновозрастных диабаз-пикритовых комплексов, что свидетельствует об изменении первичных содержаний высокорядных элементов – Th, Ta, Nb и Zr в результате дифференциации расплава в промежуточном очаге.

Таким образом, геолого-геохимическая характеристика диабаз-пикритового магматизма западного склона Южного Урала, позволяет с достаточной степенью надежности говорить о том, что магмы, сформировавшие эти тела, являются продуктами кристал-

лизации недифференцированного мантийного расплава, внедрившегося в верхние горизонты коры на ранних стадиях рифтогенеза, в то время как расплав, сформировавший дифференцированное тело из основания машакской свиты претерпел дифференциацию в промежуточном очаге.

Литература

1. Алексеев А.А. Разновозрастные пикритовые комплексы западного склона Южного Урала (Башкирский мегантиклинорий) // Докл. АН СССР, Т. 248. № 4. 1979. С. 935-940.