

УДК 552.33:552.121

СОСТАВЫ МИНЕРАЛОВ ЛОПАРИТСОДЕРЖАЩИХ ПОРОД ЛОВОЗЕРСКОГО ЩЕЛОЧНОГО МАССИВА И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОБРАЗОВАНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ ПАРАГЕНЕЗИСОВ

© 2012 Н.И. Сук, А.Р. Котельников, А.М. Ковальский

*Институт экспериментальной минералогии РАН, Черноголовка,
Московская обл., 142432; e-mail: sukni@iem.ac.ru*

Исследован ряд образцов лопаритсодержащих пород (луявритов, ювитов, фойяит-ювитов и т.п.) Ловозерского щелочного массива, отобранных из дифференцированного комплекса и частично из комплекса эвдиалитовых луювритов. С помощью микронзондового анализа изучены составы, как породообразующих, так и акцессорных минералов.

Тренд составов клинопироксенов из этих пород соответствует низкотемпературной ветви тренда для клинопироксенов всех щелочных пород (в том числе и содалитовых сиенитов) Ловозерского массива. Это, по-видимому, связано с повышенной щелочностью (о чем свидетельствует также состав амфиболов), а также с повышенным содержанием флюидных компонентов при их образовании.

Показано, что щелочность амфиболов возрастает в ряду содалитовый сиенит – луюврит – эвдиалитовый луюврит – ювитовые породы. В этом же ряду пород возрастает средняя мольная доля калия в нефелине. На основе нефелинового геотермометра, предложенного Гамильтоном, делается вывод о более высокотемпературных условиях образования нефелинов из луювритов.

Ключевые слова: клинопироксен, амфибол, нефелин, лопарит, минералогенез, Ловозерский щелочной массив.