

1175002

СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ВСЕСОЮЗНОГО
МИНЕРАЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

**МИНЕРАЛОГО-ПЕТРОГРАФИЧЕСКИЕ
И ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
НА СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ
И В ДОНБАССЕ**



Издательство Ростовского университета
1972

СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ВСЕСОЮЗНОГО
МИНЕРАЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

МИНЕРАЛОГО-ПЕТРОГРАФИЧЕСКИЕ
И ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
НА СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ
И В ДОНБАССЕ

Издательство Ростовского университета
1972

Печатается по постановлению Ученого совета геолого-географического факультета Ростовского-на-Дону государственного университета

Редакционная коллегия:

Голшков-Заволженский И. В. (ответственный секретарь),
Закруткин В. В., Майский Ю. Г., Орехов С. Я.,
Смирнов Б. В., Труфанов В. Н., Шамрай И. А. (ответственный редактор)

Минералого-петрографические и геохимические исследования на Северном Кавказе и в Донбассе. Издательство Ростовского университета, 1972.

232 стр.

В настоящем сборнике публикуются результаты минералогических, петрографических, литологических и геохимических исследований разнотипных геологических образований Северного Кавказа и Донбасса.

Ряд статей посвящен экспериментальным методам в минералогии.

Сборник рассчитан на научных работников, аспирантов, студентов старших курсов геологических факультетов и инженеров-геологов.

ЦИРКОНЫ, РУТИЛЫ И АПАТИТЫ ИЗ ОСНОВНЫХ ПОРОД ЧАРНОКИТОВЫХ СЕРИЙ

Наиболее часто для определения первичной природы метаморфитов используют реликтовые структуры и текстуры или особенности их химического состава. Однако в последнее пятилетие все большую роль начинают играть исследования акцессорных минералов (особенно цирконов) как индикаторов первично-осадочной природы метаморфитов. Во многих случаях изучение морфологии цирконов дает положительные результаты высокой степени надежности даже для толщ, метаморфизованных в гранулитовой фации.

В настоящей работе предпринята попытка путем изучения морфологии цирконов, рутилов и апатитов проверить те выводы о первичной природе основных парапород чарнокитовых серий, которые были получены путем исследований текстурно-структурных особенностей, характера залегания и специфики химизма этих парапород. Для этой цели мы использовали более 250 образцов основных кристаллических парасланцев (основных чарнокитов или основных гранулитов) из чарнокитовых серий различных районов Евразии и Африки, собранных в различное время В. В. Закруткиным в Анабарском, Алданском, Украинском, Гвинейско-Либерийском и Туарегском щитах, Индии и Енисейском крае.

Для выделения и изучения названных минералов применялась обычная методика: вначале исследовались монофракции, отобранные из протолок образцов весом 0,4—1,0 кг, затем в целях контроля — ненарушенные зерна в плоскопараллельных шлифах. Поскольку содержание циркона в образцах основных чарнокитов оказалось крайне незначительным, помимо циркона были изучены одновременно рутилы и апатиты, содержания которых значительно выше.

При исследовании акцессорных минералов основных пара-чарнокитов особое внимание уделялось степени их окатанности, которая оценивалась по четырехбалльной шкале, линейным размерам зерен, коэффициентам удлинения (отношение длины