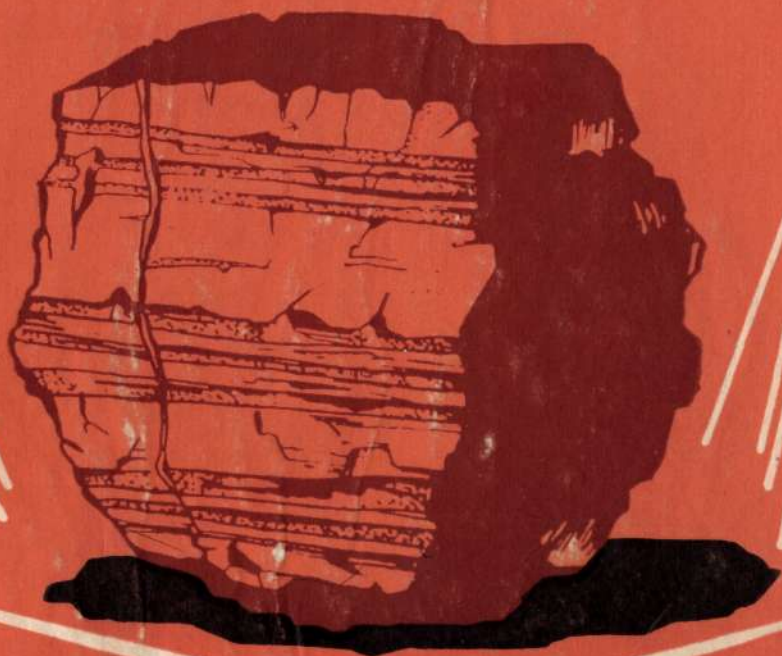


1174827

**В. В. ЗАКРУТКИН**

# **ОСНОВНЫЕ ПАРАЧАРНОКИТЫ**



СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ  
РОСТОВСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**В. В. Закруткин**

---

**Основные  
парацарнокиты**

Ответственный редактор  
доктор геолого-минералогических наук  
А. И. Егоров

---

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
РОСТОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

1981

Печатается по решению бюро Отделения наук о Земле  
Северо-Кавказского научного центра высшей школы

Рецензенты:

член-корреспондент АН СССР *Е. А. Кулиш*,  
кандидат геолого-минералогических наук *Ю. П. Хрусталева*

Закруткин В. В.

**Основные парачарнокиты.** Издательство Ростовского университета, 1981.  
с. 216.

В монографии изложены результаты многолетних исследований пород чарнокитовых серий из Анабарском, Украинском, Гвинейско-Либерийском, Туарегском и Центрально-Африканском щитах. Рассмотрено геологическое положение, распространенность, формы залегания, текстуры, главнейшие породообразующие и акцессорные минералы, структуры пород и химизм основных чарнокитов с целью выявления их дометаморфической природы. Восстановлен исходный литологический состав основных парачарнокитов. Совокупность геологических и литологических особенностей основных парачарнокитов позволяет дать анализ тектонических обстановок и провести реконструкцию условий архейского осадконакопления.

Монография рассчитана на геологов, петрографов, геохимиков и других специалистов, изучающих ранние этапы формирования Земли.

З 19.4.2—035 — без объявления  
M175(03)—81

© Издательство Ростовского университета, 1981

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Исследование ранних этапов развития планеты представляет собой один из важнейших аспектов современной геологии. Не говоря о том, что докембрий является средоточием гигантских количеств самых разнообразных полезных ископаемых и справедливо расценивается как один из перспективных резервов минерального сырья, изучение его связывается с возможностями осмысливания и решения целого ряда базисных, основополагающих вопросов науки о Земле. В этом плане исключительный интерес представляют чарнокитовые серии, слагающие большинство известных выходов раннего докембрия на всех континентах. (Термин «чарнокитовая серия» употребляется нами в том классическом смысле, в котором он был еще на рубеже веков введен в литературу Т. Холландом и, будучи несколько трансформированным, применяется до сегодняшнего дня большинством исследователей этих своеобразных докембрийских образований.)

Положение чарнокитовых серий отдельных регионов описано с неодинаковой степенью детальности. Это относится в равной мере и к различным комплексам и породам: если кварциты, гранит-чарнокиты, глиноземистые и карбонатные образования в ряде районов изучены достаточно полно и глубоко, то основные породы чарнокитовых серий (основные чарнокиты) до сих пор продолжают по существу оставаться вне внимания исследователей. Сопоставлений различных регионов земного шара, за исключением давней попытки Пичамутху, практически не проводилось. До сих пор остаются в тени вопросы о возрастной принадлежности чарнокитовых серий: приурочены ли они к какому-то более или менее узкому временному интервалу или формировались в течение всего докембрийского времени и более поздних эпох? К дискуссионным вопросам продолжает относиться геологическая приуроченность к различным этапам подвижных зон. Нет полной ясности даже в отношении форм их залегания.

Все сказанное справедливо не только применительно к чарнокитовым сериям в целом, но и ко многим породам, слагающим их, и, в частности, к основным чарнокитам, одним из главнейших и наименее изученных компонентов чарнокитовых серий. Если петрографически они изучены с удовлетворительной полнотой, то геологическому положению, химическому составу и первичной природе должного внимания не уделялось. Вне внимания исследователей продолжают находиться и вопросы исходного состава и, следовательно, те большие возможности, которые кроются за «снятием метамор-

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие . . . . .	3
Глава 1. Номенклатура пород и представления о происхождении основных чарнокитов . . . . .	5
Глава 2. Анализ геологического положения основных чарнокитов . . . . .	10
1. Распространенность чарнокитовых серий . . . . .	10
2. Формы залегания основных чарнокитов . . . . .	49
Глава 3. Структура и минеральный состав основных чарнокитов . . . . .	60
1. Разновидности основных чарнокитов . . . . .	60
2. Структура основных чарнокитов . . . . .	65
3. Минералы основных чарнокитов . . . . .	69
Глава 4. Первичная природа и химический состав основных чарнокитов . . . . .	103
1. Методы определения первичной природы метаморфических пород . . . . .	103
2. Химический состав основных парачарнокитов . . . . .	113
Глава 5. Малые элементы как индикаторы первичной природы основных чарнокитов и условий их образования . . . . .	129
Глава 6. Исходный литологический состав основных чарнокитов . . . . .	152
1. Методы восстановления дометаморфического литологического состава парапород . . . . .	152
2. О классификации слабо сортированных осадочных пород . . . . .	160
3. Литологический состав исходных осадков . . . . .	163
4. О химизме глин и хлоритов — исходного вещества основных парачарнокитов . . . . .	176
Глава 7. Особенности осадконакопления исходного вещества основных парачарнокитов . . . . .	182
1. Атмосфера, гидросфера и климаты архея . . . . .	182
2. Палеотектонические условия осадконакопления . . . . .	190
Заключение . . . . .	199
Литература . . . . .	201