

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ им. А.Е.ФЕРСМАНА
Российской академии наук
Ленинский пр-т, дом 18, корпус 2, Москва, 119071
Телефон (495) 952-00-67; факс (495) 952-48-50. E-mail: mineral@fmm.ru

Отзыв

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук Карповича З.А.

«Наращение кристаллов алмаза на лонсдейлитсодержащие фрагменты импактных алмазов Попигайской астроблемы в статических условиях высоких давлений и температур (экспериментальные данные)».

Специальность 25.00.05 – минералогия, кристаллография

Актуальность работы не вызывает сомнений. Попигайская кольцевая структура с уникальными импактными алмазами известна давно. Еще в 70-х годах прошлого столетия на этой структуре были открыты два месторождения с колоссальными запасами алмаза 268 млрд. карат! И с тех пор это все так и лежит в земле и не разрабатывается. И даже практически нет статей по проблеме алмазоносности этой структуры. И вот появилась, наконец-то, работа, заслуживающая большой интерес.

Научная новизна и практическая значимость не вызывает сомнений. Необходимо уже знать больше об импактных алмазах этой структуры, понять генетические особенности кристаллизации полифазных агрегатов алмазного вещества.

На защиту выдвинуты три положения.

Первое положение не очень убедительно с точки зрения обоснования того тезиса, что «апографитовые параморфозы желтоватого цвета могут свидетельствовать о присутствии в импактных алмазах примеси азота». Это только предположение, которое ничем не доказано.

А сами эксперименты по кристаллизации алмаза в системе Fe-Ni-S проведены превосходно.

А вот по второму и третьему положениям нет никаких возражений или замечаний. Эксперименты выполнены на высоком техническом и теоретическом уровне. Главное, что на лонсдейлит нарастает кубический алмаз, а нарастание лонсдейлита при параметрах опыта не происходит. И это именно нарастание, процесс этот сложный и зависит от многих факторов. Это в работе все показано.

10 пункт заключения не несет ничего нового. Это естественный процесс при снижении P-T параметров среды кристаллизации лонсдейлита, а затем кубического алмаза.

Руководитель направления,
Лауреат Премии Правительства в области науки и техники,

Лауреат Премии им. А.Е. Ферсмана РАН,
профессор, доктор геол.-мин. наук



Виктор Константинович Гаранин

Отзыв утвержден на Заседании Ученого Совета Минмузея

Ученый секретарь Совета, кандидат геол.-мин. наук Е.Н. Матвиенко

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ им. А.Е.ФЕРСМАНА Российской академии наук

Ленинский пр-т, дом 18, корпус 2, Москва, 119071

Телефон (495) 952-00-67; факс (495) 952-48-50. E-mail: mineral@fmm.ru; vgaranin@mail.ru

Подписи В.К. Гаранина
и Е.Н. Матвиенко

устанавливаю,

без специального
состояния

М.К. Ключникова

05 IX 2022 г.

