

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Резвухиной Ольги Владимировны “Минералогия и условия образования алмазоносных кианитовых гнейсов участка Барчинский (Кокчетавский массив)”, представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.05 “минералогия, кристаллография”

Работа Резвухиной О.В. посвящена изучению генезиса месторождения алмазов нетрадиционного – метаморфогенного – типа в Северном Казахстане. Алмазоносные породы Кокчетавского массива привлекают внимание широкого круга исследователей уже на протяжении более 30 лет, но до сих пор не существует единой точки зрения на происхождение алмазов, хотя всеми признается связь алмазов с метаморфическими породами сверхвысоких давлений. В то же время до настоящего времени основное внимание уделялось изучению высокобарических известково-силикатных пород и эклогитов. В связи с этим актуальность исследования О.В. Резвухиной, направленного на изучение высокобарических алмазоносных метапелитов, не вызывает сомнения.

Целью работы являлось выявление минералого-петрографических особенностей и условий образования алмазоносных кианитовых гнейсов участка Барчинский. Для достижения этой цели автором было выполнено детальное изучение минерального состава алмазоносных кианитовых гнейсов и на этой основе реконструкция условий их образования и эволюции. Наиболее важными результатами петрографического изучения гнейсов являются выявление зональности в кианите и обнаружение в ядрах кианита включений коэсита и алмаза, указывающие на кристаллизацию кианита в поле стабильности алмаза. Изучение состава минералов выполнено с использованием современных методов исследования (сканирующая электронная микроскопия, рентгеноспектральный микроанализ, электронно-зондовый микроанализ, масс-спектрометрия вторичных ионов, КР-спектроскопия, катодоллюминесценция), что обуславливает высокую информативность исследования и достоверность выводов. Оценки РТ-параметров метаморфизма выполнены на основе изучения особенностей состава минералов алмазоносных гнейсов и обоснованы современными экспериментальными данными по термодинамическим условиям стабильности отдельных минералов и минеральных парагенезисов, а также минеральными геотермометрами и геобарометрами. В то же время, из автореферата не ясно, почему при расчете скорости остывания алмазоносных кианитовых гнейсов был выбран возраст пика метаморфизма ~528 млн лет, хотя имеются и более древние датировки, например, 537 ± 7 млн лет [Katayama et al., 2002].

В целом работа Резвухиной О.В. отличается научной новизной, имеет практическую значимость и отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Соискатель умеет анализировать полученные данные и делать выводы. О.В. Резвухина, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.05 – “минералогия, кристаллография”.

Савельева Валентина Борисовна
Кандидат геолого-минералогических наук.
Старший научный сотрудник лаборатории петрологии, геохимии и рудогенеза
ФГБУН Институт земной коры Сибирского отделения Российской академии наук
Почтовый адрес: 664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 128
Телефон: р.т. (3952)511680, E-mail: vsavel@crust.irk.ru

Я, Савельева Валентина Борисовна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д 003.067.02, и их дальнейшую обработку.

03 июня 2021 г.

В.Б. Савельева

Дымшиц Анна Михайловна
Кандидат геолого-минералогических наук.
Старший научный сотрудник лаборатории петрологии, геохимии и рудогенеза
ФГБУН Институт земной коры Сибирского отделения Российской академии наук
Почтовый адрес: 664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 128
Телефон: р.т. (3952)511680, E-mail: adymshits@crust.irk.ru

Я, Дымшиц Анна Михайловна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д 003.067.02, и их дальнейшую обработку.

03 июня 2021 г.

А.М. Дымшиц

Подпись <i>Савельевой В.Б.</i> <i>Дымшиц А.М.</i> заверяю
Ведущий инспектор Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института земной коры Сибирского отделения Российской академии наук _____ Тыркова М.Г.
« 03 » 06 2021 г.

