

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ольги Владимировны Ильиной “Содержание и распределение элементов группы платины в мантийных ксенолитах кимберлитовой трубки Удачная (Якутия)”, представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 “геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых”

Работа Ильиной О.В. посвящена изучению распределения элементов группы платины (ЭПГ) в четырех типах пород из кимберлитовой трубки Удачная: деформированных перидотитах, равномернозернистых перидотитах, мегакристаллических гарцбургит-дунитах и эклогитах. Актуальность и новизна данной темы определяется очень ограниченным набором работ, которые посвящены изучению распределения ЭПГ в уникально свежих мантийных ксенолитах трубки Удачная-Восточная и выявлению взаимосвязи содержаний ЭПГ с метасоматическими процессами в литосферной мантии под древними кратонами.

Автором было выполнено детальное изучение 25 мантийных ксенолитов из кимберлитовой трубки Удачная-Восточная. Помимо рутинных методов исследования (электронно-зондовый микроанализ, рентгенофлуоресцентный анализ), автор провел очень сложное определение содержаний ЭПГ методом изотопного разбавления с масс-спектрометрическим окончанием на представительной коллекции образцов, что обуславливает высокую информативность исследования и достоверность выводов.

Из замечаний хочется отметить только несколько моментов.

1. На некоторых подрисуночных подписях вызывает сомнение корректность ссылок на литературу. Например, Рис. 5, ссылка на линию фазового перехода графит-алмаз, вероятно относится к работе Kennedy, Kennedy, 1976, либо Day, 2012, но никак не к Rudnick and Nyblade, 1999.

2. В главе геологический очерк соискатель указывает, что изучался материал из кимберлитовой трубки Удачная-Восточная (как известно имеется два тела), однако нигде больше по тексту, включая название диссертации не указывается, о каком из тел идет речь и ставится просто трубка Удачная. Если, в целом, по тексту это не является принципиальным моментом, в названии, вероятно, следовало бы указать именно трубку Удачную-Восточную.

3. Распределение ЭПГ в эклогитах трубки Удачная находятся в пределах таковых в MORB-базальтах, в то время как для деформированных перидотитов предполагается обогащение легкоплавкими ЭПГ и уменьшение тугоплавких в следствии силикатного метасоматоза. Можно ли при этом делать вывод, что эклогиты трубки Удачная не подвергались силикатному метасоматозу в отличие от перидотитов?

В целом работа Ильиной О.В. отличается научной новизной, имеет практическую значимость и отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Соискатель умеет анализировать полученные данные и делать выводы. Высказанные замечания носят рекомендательный характер и могут быть учтены соискателем в дальнейшей научной работе.

Ольга Владимировна Ильина, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 "геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых".

Дымшиц Анна Михайловна
Кандидат геолого-минералогических наук.
Старший научный сотрудник
ФГБУН Институт земной коры Сибирского отделения Российской академии наук
Лаборатория петрологии, геохимии и рудогенеза
Почтовый адрес: 664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 128
E-mail: adymshits@crust.irk.ru
Телефон: р.т. 8(3952)511680,

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

20 сентября 2022 г.

