

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шапаренко Елены Олеговны на тему «Физико-химические условия формирования золоторудных месторождений Благодатное и Доброе (Енисейский кряж)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности

1.6.10 – геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых

Диссертация Шапаренко Е.О. посвящена изучению флюидных включений и их физико-химическим параметрам. Актуальность данной тематики обусловлена получением новых данных по составу летучих компонентов во флюидах золоторудных месторождений благодаря газовой хромато-масс спектрометрии, что существенно увеличило детальность изучения газово-жидких включений.

В диссертации основное внимание уделено исследованию состава и Р-Т параметрам минералообразующего флюида. Для этого поставлены соответствующие задачи и решены с помощью газовой хромато-масс спектрометрии, рамановской спектроскопии и микротермометрии. Впервые приведены данные о летучих компонентах флюидов месторождений Благодатное и Доброе, где выявлены и определены углеводородные соединения. В диссертации исследованы также изотопно-геохимические критерии источника флюида, такие как изотопы гелия, серы и углерода, что в итоге указало на коровый источник.

На основе реферата можно сделать вывод о том, что диссертационная работа выполнена на высоком профессиональном уровне и является логически связанным, законченным научным трудом. Полученные результаты закреплены в ряде публикаций в авторитетных зарубежных и отечественных изданиях. Вместе с тем, на основании материала, изложенного в автореферате, возникает следующий вопрос.

- В основном приведены данные по летучим компонентам и из работы ясно, что химическая экстракция не проводилась. Возможно, данная экстракция, позволила бы установить еще более высокомолекулярные углеводородные соединения.

Данные замечания, очевидно, не влияют на общее положительное впечатление от диссертационной работы, основные результаты которой представляются значимыми и весомыми.

Таким образом, считаю, что диссертант Е.О. Шапаренко безусловно заслуживает присуждения ей степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10 – геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых.

Младший научный сотрудник лаборатории газогеохимии 7/6  
Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Тихookeанский океанологический институт им. В.И. Ильичева  
Дальневосточное отделение Российской академии наук  
690041, г. Владивосток, ул. Балтийская, д. 43  
Тел. +7 (423)231-14-00, факс +7(423)231-19-05  
e-mail: jakimov.ts@poi.dvo.ru

  
Якимов Тимур Сергеевич

«10» октября 2022

