

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Васюковой Елены Александровны**  
«ПЕТРОЛОГИЯ И ФЛЮИДНЫЙ РЕЖИМ ФОРМИРОВАНИЯ ЛАМПРОФИРОВ  
ЧУЙСКОГО КОМПЛЕКСА (ЮВ АЛТАЙ - СЗ МОНГОЛИЯ)», представленной на  
соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности  
25.00.04 - "петрология, вулканология"

Диссертационная работа Васюковой Елены Александровны посвящена актуальной теме выяснение хронологии формирования, источников породообразующих расплавов лампрофиров чуйского комплекса и сопутствующих им сиенитов Тархатинского массива, их флюидного режима и металлоносности магматических флюидов, что имеет важное фундаментальное и практическое значение.

Расплавные и флюидные включения в минералах лампрофиров ЮВ Алтая и СЗ Монголии впервые изучены с помощью современных методов термобарогеохимических исследований (термо- и криометрия, КР-спектроскопия, ICP-MS, микрорентгеноспектральный анализ и др.), что позволило определить не только эволюцию состава флюидов, формировавших их, но и диагностировать минеральную фазу минералов-узников, установить элементный состав флюидных включений и повышенные содержания целого ряда рудных элементов в них: Fe, Mn, Ba, Sr, Cs, Rb, Pb, Cs, Zn, Cu, Sb, As, Th и т.д. Геохронологические и термобарогеохимические исследования позволили установить генетическую связь лампрофиров с Ni-Co-As, Ag-Sb, Sb-Hg оруденением, а также окисленный хлоридно-сульфатный состав магматогенных флюидов, связанных с формированием лампрофиров.

Во втором защищаемом положении утверждается о наличии разных мантийных источников с разными изотопными характеристиками. Однако, в последнем абзаце этого раздела приводятся сведения, интерпретируемые как влияние «корового субстрата на состав магмы». Если бы не это коровое влияние, то изотопный состав лампрофиров, очевидно, был бы другим, при этом сами мантийные источники могут и не различаться между собой по изотопному составу. Обусловлено ли это замечание неточностью в формулировке защищаемого положения или здесь что-то другое?

По теме диссертации опубликованы статьи в журналах, рекомендованных ВАК, а также в сборниках тезисов конференций, в том числе, необходимо особо отметить 5 англоязычных авторских тезисов.

Судя по автореферату, диссертационное исследование Васюковой Е.А. отвечает требованиям ВАК, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени.

Монгуш Андрей Александрович, к.г.-м.н.  
Заместитель директора по научной работе  
Тувинского института комплексного освоения  
природных ресурсов СО РАН,  
667007, Республика Тыва, г. Кызыл,  
ул. Интернациональная, 117а,  
тел. 8(39422)6-62-11,  
e-mail: amongush@inbox.ru

  
(подпись)

«Я, Монгуш Андрей Александрович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку».

«11» ноября 2014

  
(подпись)

Подпись Монгуша А.А. заверяю  
Начальник отдела кадров ТувикОПР СО РАН

  
(подпись) В.Г. Чаптыкова

«11» ноября 2014  
М.П.

