

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Васюковой Елены Александровны «Петрология и флюидный режим формирования лампрофиров чуйского комплекса (ЮВ Алтай - СЗ Монголия)», представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук (специальность 25.00.04 – «петрология и вулканология»).

Диссертационная работа Е.А. Васюковой основана на большом и комплексном фактическом материале по всестороннему исследованию петрологии и флюидного режима формирования лампрофиров чуйского комплекса на юго-востоке Горного Алтая и северо-западе Монголии.

Актуальность темы диссертационной работы Е.А. Васюковой не вызывает сомнений, так как с ареалами развития лампрофиров комплекса связаны многочисленные типы гидротермального оруденения региона Sb, Hg, Mo-W, Ag-Pb-Zn, Cu-Ba-Hg, Ni-Co-As, Ag-Sb. Новые данные по особенностям петрологии и флюидного режима лампрофиров уточняют геолого-генетическую модель магмо-рудно-метасоматических систем и определяют более объективные прогнозно-поисковые критерии различных типов оруденения приграничных территорий Алтая и Монголии.

Основные аспекты научной новизны:

1- Впервые уточнены и расширены временные границы проявления чуйского комплекса и выделены 2 этапа его формирования: 251-242 и 236-234 млн. лет, свидетельствующих о двух импульсах щелочного мантийного магматизма, проявившихся во всех ареалах его развития;

2- Доказана комагматичность лампрофировых даек Южно-Чуйского ареала чуйского комплекса и плутонических пород Тархатинского массива; Показано, что становление данного массива приурочено к первому этапу формирования и может фиксировать одну из стадий эволюции магмы для щёлочно-базитовых расплавов, генерировавших породы чуйского комплекса;

3- Установлено, что в процессе эволюции щёлочно-базитовых расплавов, формировавших лампрофиры, происходило отделение несмешивающихся с силикатной карбонатной или фосфатно-карбонатной жидкости, которая кристаллизовалась в виде оцеллей в лампрофирах Юстыдского ареала, или апатит-карбонатного цемента в интерстициях между сферолитами полевого шпата в лампрофирах Южно-Чуйского ареала;

4- Впервые изучены флюидные, кристалло-флюидные и расплавные включения в минералах лампрофиров, установлены состав, свойства и металлоносность магмогенных флюидов; в них выявлены высокие содержания Sb, As, Hg и других рудных элементов, что подтверждает парагенетическую связь лампрофиров и Ni-Co-As, Ag-Sb и Sb-Hg оруденения, проявленных в ареалах развития лампрофиров чуйского комплекса.

Прикладное значение работы не вызывает сомнений и заключается в том, что материалы диссертации могут быть использованы для уточнения легенд к геологическим картам Алтая, ЮЗ Тувы и СЗ Монголии. На примере Юстыдского ареала чуйского комплекса получены новые данные о парагенетической связи лампрофиров и Ag-Sb оруденения, что важно для разработки критериев поисков месторождений этого типа.

Полученные выводы могут использоваться при чтении лекций различных курсов студентам НГУ, Томского политехнического университета, Томского государственного университета.

Замечания к работе сводятся в следующем:

1- Правильнее говорить не о генетической, а о парагенетической и пространственной связи оруденения с лампрофирами чуйского комплекса (стр. 4).

2- Имеются стилистические неточности в некоторых предложениях. Например, на странице 11 (третья строка сверху): «Их происхождение важно имеет петрологическое значение...». Лучше переставить «имеет» впереди «важное».

Указанные замечания не принципиальны и не снижают качества работы Васюковой Е.А.

Перечень и содержание защищаемых положений убеждают, что работа соответствует уровню кандидатских диссертаций. Поставленные задачи решены убедительно, а выводы и защищаемые положения хорошо обоснованы.

Судя по содержанию автореферата, представленная к защите диссертационная работа Елены Александровны Васюковой, представляет собой крупное научное исследование по петрологии и флюидному режиму лампрофиров чуйского комплекса и должна найти применение при минерагеническом моделировании и прогнозировании в рудных полях и на комплексных месторождениях Mo-W, Ag-Pb-Zn, Cu-Ba-Hg, Ni-Co-As, Ag-Sb, она соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, несомненно, заслуживает присвоения ему искомой учёной степени кандидата геолого-минералогических наук.

Доктор геолого-минералогических наук, профессор
Государственного образовательного учреждения
Высшего профессионального образования
Алтайской государственной академии образования
им. В.М. Шукшина (почтовый адрес: 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул.
Мухачёва 258 кв 59; тел. (3854)413335; e-mail: anzerg@mail. ru)

Анатолий Иванович Гусев

Подпись А.И. Гусева удостоверяю
Начальник отдела кадров

В.И. Кухарёнок

10.11.2014

