

Отзыв на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.04 – петрология, вулканология
Васюковой Елены Александровны
«Петрология и флюидный режим формирования лампрофиров Чуйского комплекса (ЮВ Алтай – СЗ Монголия)»

Работа Васюковой Елены Александровны посвящена изучению дайковых комплексов лампрофиров, представленных спессартитами, керсантитами, одиннитами, минеттами, вогезитами и другими разновидностями, с которыми нередко пространственно ассоциируют проявления и месторождения свинца, цинка, золота, ртути, кобальта и других металлов.

Актуальность исследования, в связи с дискуссионностью существующих представлений об источниках и причинах металлогенической специализации материнских магм лампрофиров и образуемых ими разновидностей горных пород, несомненна. В частности, это касается происхождения, особенностей кристаллизации и эволюции расплавов и магматогенных флюидов, формирующих лампрофиры Чуйского комплекса, с которыми, по результатам исследований автора, установлена генетическая связь Ni-Co-As, Ag-Sb и Sb-Hg оруденения.

Судя по содержанию автореферата, в диссертационной работе для доказательства защищаемых положений автором использован широкий спектр как общепринятых, так и прецизионных петрологических, геохимических, термобарогеохимических и экспериментальных методов, среди которых особенно важным представляется применение метода масс-спектропии (La-ICP-MS с лазерной установкой), позволяющего определять металлоносность флюидных включений и редкоэлементный состав минералов.

Научная новизна работы заключается в том, что: 1) уточнены и расширены временные границы проявления магматических пород Чуйского комплекса; 2) показано, что становление плутонических пород (сиенитов) Тархатинского массива, который выделялся ранее в качестве самостоятельного комплекса, относится к первому этапу становления Чуйского комплекса; 3) сделан вывод о том, что по петро- и геохимическим особенностям лампрофиры Чуйского комплекса аналогичны комплексам лампрофиров, проявленных в обстановке смены режимов сжатия – растяжения; 4) на основании исследования индивидуальных включений в минералах изучаемого комплекса установлены явления силикатно-карбонатной несмесимости расплавов в процессе их эволюции; 5) исследованы состав и свойства магматогенных флюидов; высокие содержания рудных элементов в них интерпретируются как один из признаков генетической связи лампрофиров и Ni-Co-As, Ag-Sb и Sb-Hg оруденения.

Вопросы и замечания:

1. Первое защищаемое положение интуитивно понятное, однако сформулировано не совсем корректно (стр.7, второй абзац). Несогласование: "длительность составляла и протекало". Вероятно, следовало использовать еще одно подлежащее, например, "длительность составляла", а "становление протекало", если уж так важен глагол "протекало". Хотя у этого глагола достаточно синонимов, к примеру, "происходило".

2. Получение новых данных по проблеме возраста лампрофиров Чуйского комплекса (см. стр. 3, "научная новизна" и стр. 7, 3 абзац) несомненно, относится к важным достижениям автора. В реферате приведен подробный исторический обзор исследований по этому вопросу. Однако, поскольку автор исследования рассматривает природу лампрофиров, а также характер связи магматизма и оруденения, хотелось бы и по этой проблеме получить краткий обзор существующих представлений. Судя по публикациям последних лет (например, Добрецов и др., 2010, Гусев, 2014), авторы не всегда единодушны при интерпретации результатов, полученных разными методами, синхронизации типов оруденения и обосновании критериев прогноза оруденения.

Несмотря на сделанные замечания, общее впечатление о работе весьма положительное. Обращают на себя внимание надежная обоснованность защищаемых автором положений, которые в целом не вызывают возражений. Следует также отметить внимательное отношение к минералогии и петрографии лампрофиров, предваряющих термобарометрические исследования, нечасто наблюдаемое в современных

исследованиях, хорошую подборку первичного фактического материала, направленную на четкое решение поставленных автором задач.

Автореферат рецензируемой работы, в целом, свидетельствует о глубокой проработке диссертантом поставленных вопросов. Защищаемые положения вполне обоснованы и отражены в авторских публикациях. Обсуждаемая работа представляет собой законченное и выполненное на высоком научном уровне исследование и отвечает требованиям, предъявляемым ВАКом, а ее автор, **Васюкова Елена Александровна**, несомненно, достойна присуждения искомой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.04 – петрология, вулканология.

20.11.2014 г.

Ведущий научный сотрудник лаборатории
минерагии рудных районов
Дальневосточного геологического института
Дальневосточного отделения Российской академии наук,
к.г.-м.н.

E-mail: pakhomovainator@gmail.com

Тел. 89147317754

Вера Алексеевна Пахомова

Заведующий лабораторией минерагии рудных районов
Дальневосточного геологического института
Дальневосточного отделения Российской академии наук,
д.г.-м.н.

E-mail: gvozdev@fegi.ru

Тел. 89241209877

Виталий Иванович Гвоздев

Я, Пахомова Вера Алексеевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку

Подпись В.А. Пахомовой заверяю
Специалист по кадрам ФГБУН ДВГИ ДВО РАН

Я, Гвоздев Виталий Иванович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку

Подпись В.И. Гвоздева заверяю
Специалист по кадрам ФГБУН ДВГИ ДВО РАН



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Дальневосточный геологический институт Дальневосточного отделения Российской академии наук <i>В. И. Гвоздева</i>		
Подпись <u>В.А. Пахомовой</u> заверяю		
Начальник отдела кадров <i>М.А. А.В. Пахомова</i>		
" 20 "	11	20 14 г.