

ОТЗЫВ

на диссертационную работу 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 и вулканология»

В ЮВ Алтае и СЗ Монголии выделен локальный район развития раннемезозойского внутриплитного щелочного магматизма, характеризующийся своеобразной металлогенией (Ni-Co-As, Ag-Sb и Sb-Hg оруденение) и пространственно обособленный от ареалов масштабного проявления синхронного им гранитоидного и базитового магматизма. Этот является модельным полигоном для решения различных рудно-петрологических задач, что и определило выбор темы диссертационной работы Е.А. Васюковой. Она направлена на выяснение особенностей геологических условий формирования пород чуйского комплекса, общей хронологии его становления, пространственно-временных и генетических соотношений лампрофиров с другими магматическими образованиями и оруденением, изучение вещественного состава, геохимической специализации, включая изотопно-геохимические и геохронологические характеристики, что является важной фундаментальной и прикладной задачей геологических и металлогенических исследований. Это важно и для построения корректных геолого-генетических моделей рудно-магматических систем, а также разработки надежных прогнозно-поисковых критериев ассоциирующего Ag-Sb, Ag-Pb, Hg-Sb и Ni-Co-As оруденения. Все это определяет важность и актуальность работы Е.А. Васюковой. Материал для проведения исследований был самостоятельно собран диссертантом во время полевых работ на Алтае и СЗ Монголии, а его обработка при её участии проводилась на основе использования современных инструментальных методов анализа, включая Ar-Ar и U-Pb датирование пород и руд, изучение изотопного состава Sm, Nd, Sr, Pb, термобарогеохимические (термо- и криометрия, КР-спектроскопия, LA-ICP-MS и др.) и геохимические исследования.

В результате проведённых исследований диссертантом были получен ряд новых данных, среди которых особого внимания заслуживает: 1) обоснование общей хронологии развития процессов магматизма и рудообразования в ареале развития чуйского комплекса, 2) установления двухэтапности его формирования и корреляции с разными типами оруденения, 3) обоснование комагматичности лампрофиров Южно-Чуйского ареала и сиенитов Тархатинского массива, 4) выяснение причин формирования оцеллярных и глобулярных структур в лампрофирах, которые связаны с проявлением процессов жидкостной несмесимости, кристаллизационной дифференциации исходного расплава и


появлении карбонатного и фосфатно-карбонатного расплавов, 5) на основе изучения расплавные и флюидные включения в минералах лампрофиров определены особенности кристаллизации этих пород, специфика состава и металлоносности магматогенных флюидов на основе чего были сделаны выводы о генетической связи щелочно-базитового магматизма с Ag-Sb, Sb-Hg и Ni-Co-As оруденением, которое развито в ареале чуйского комплекса и синхронизировано с ним по возрасту.

Полученные Е.А. Васюковой результаты явились основой для трех сформулированных в работе защищаемых положений, которые считаю вполне обоснованными большим и разносторонним фактическим материалом и апробированы на многих российских и зарубежных конференциях. В ходе выполнения работы Е.А. Васюкова проявила себя самостоятельным, вдумчивым, высококвалифицированным специалистом, освоившим различные современные методы исследований

В целом диссертационная работа Васюковой Елены Александровны является законченным научным исследованием выполненным на высоком и современном научном уровне, она полностью отвечает требованиям ВАКа к кандидатским диссертациям, а её автор присвоения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.04 - петрология и вулканология.

Научный руководитель, доктор геолого-минералогических наук, заместитель директора Института геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН

 А.С.Борисенко

ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ
ЗАВ. КАНЦЕЛЯРИЕЙ
У.В.ГАЛЬЦОВА 
01.09.2014г.

