

Секция «Геология»

Компоненты рудообразующей системы молибденовых проявлений

Северо-Западного Кавказа

Пустовит Ольга Евгеньевна

Аспирант

Южный федеральный университет, Факультет геолого-географический,

Ростов-на-Дону, Россия

E-mail: olpustovit@mail.ru

На территории Северо-Западного Кавказа, в горной части Республики Адыгея, известен ряд рудопроявлений висмута и молибдена, пространственно и генетически связанных с герцинскими гранитоидными массивами. Ранние фазы массивов образованы последовательно диоритами, гранодиоритами и гранитами даховского комплекса; завершающие – малыми интрузиями лейкократовых гранитов и гранит-аплитов малкинского комплекса.

Рудопроявления, связанные с кварцевыми жилами и линзами в метаморфических толщах и внедренных в них гранитоидах даховского комплекса, сформированы в две стадии: молибденит-кварцевую (с близким к стехиометрическому составом молибденитом 2Н политипа, содержащим примеси Fe (0.01-0.02%), Zn (0-0.02%), Pb (0.57-0.63%) и Ви (0.28-0.33%)) и сульфидную кварц-полиметаллическую со сфалерит – галенит – самородный висмут – пирит – халькопиритовой ассоциацией. Содержание молибдена в оруденелых жилах 0,04-0,35%, висмута 0,01-0,26% на мощность 0,1-0,18 м. Вдоль контактов рудных прожилков отмечается развитие чешуек серицита, зрен калиевого полевого шпата и апатита.

Рудоизвлекающей системой послужили магматические очаги, приуроченные к зоне анатексиса и экстракции нижнего яруса верхней коры, регионально обогащенной на Большом Кавказе вольфрамом и молибденом. Участие глубинных коровых компонентов в рудообразовании устанавливается и по данным изучения изотопных отношений свинца в рудах изучаемой площади. Формирование рудопитающей системы связано с эволюцией очагов гранитоидного магматизма. Типоморфные особенности биотитов из гранитоидов даховского комплекса указывают на формирование при повышенных парциальном давления воды и активности калия. Возрастание активности этих компонентов устанавливается для очагов малкинских лейкогранитов; заключительные фазы магматизма сопровождались интенсивным площадным калиевым метасоматизмом с формированием упорядоченных микроклинов. Повышенная щелочность привела к обогащению флюидов кремниево-молибденовыми анионными комплексами. Концентрация флюидов происходила в апикальных частях штоков, невскрытых в современном эрозионном срезе; такие участки характеризуются концентрически-зональным развитием метасоматических ореолов, к ядерным частям которых приурочены зоны скарнирования, щелочного метасоматизма и наложенной грейзенизации, пространственно совмещенные с литохимическими комплексными аномалиями W, Mo, Bi, Pb и Sn. Рудогенерирующая пневматолитово-гидротермальная система связана с магматическим очагом малкинских S-гранитов гранит-лейкогранитной серии. Формирование молибденита за счет кремне-молибденовых комплексов осуществлялось из слабокислых высокотемпературных растворов, обогащенным серой; масс-спектрометрический анализ газов, выделяю-

*Конференция «Ломоносов 2011»*

щихся при декриптации включений в кварце, обнаруживает присутствие соединений серы в интервале около 400°С. Рудолокализующей системой послужили узлы пересечения крупных сколовых трещин или трещины отрыва позднегерцинского структурного парагенезиса.