

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Веснина Владислава Сергеевича** «Оценка перспективности гранитоидов на порфировое Cu-Mo-Au оруденение по комплексу минералого-геохимических признаков (на примере шахтаминского комплекса, Забайкальский край)», представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10 – «Геология, поиски и разведка твёрдых полезных ископаемых, минерагения»

Диссертационная работа Веснина В.С. посвящена очень актуальной и важной с практической точки зрения теме – оценке гранитоидных массивов на порфировое оруденение. Соискатель опирался на обширный фактический материал, отобранный из различных массивов в пределах шахтаминского комплекса. Минералого-геохимические исследования проведены с применением современных прецизионных методов, при интерпретации автором активно использованы математические методы, включая статистический и дискриминантный анализ.

Основной целью работы является поиск наиболее «результативных» дискриминантных критериев для разграничения рудоносных (фертильных) и безрудных магматических комплексов. Для достижения этой цели автором применены различные валовые геохимические и минералого-геохимические показатели, для которых построены различные дискриминантные диаграммы. В результате наиболее приемлемыми для практического использования были признаны следующие критерии: особенности состава акцессорных апатита и циркона, соотношение петрохимических компонентов пород. Для оценки последнего критерия были построены дискриминантные диаграммы с использованием оригинальных формул. В результате проведенных исследований соискатель делает вывод о том, что наиболее продуктивными магматическими комплексами являются те, что были сформированы в условиях высокой окисленности, при высоком содержании воды и летучих компонентов в расплаве.

К работе есть некоторые замечания. В частности: 1) в составе акцессорного апатита не учтено содержание гидроксил-иона, что также могло бы указывать на «влажные» или «сухие» условия кристаллизации; 2) дискриминантные диаграммы, построенные по содержаниям петрогенных компонентов в биотите, характеризуются значительным перекрытием полей безрудных и рудоносных комплексов и нуждаются в доработке.

Несмотря на высказанные замечания, диссертационная работа оставляет положительное впечатление. Защищаемые положения надежно обоснованы фактическим

