

## ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Старостина И.А. на тему "Геологическое строение и условия формирования медно-порфирового оруденения Кызыкчадрского рудного поля (Республика Тыва)"

Диссертационная работа И.А. Старостина, посвящена Кызыкчадрскому рудному полю, одному из перспективных рудных полей Алтае-Саянского региона. В этом отношении она, безусловно, является актуальной, поскольку ориентирована на создание резерва запасов для проектируемого Аксугского ГМК. При том, что диссертация написана на очень высоком научном уровне и содержит новые научные результаты, отличительной ее чертой является острая практическая направленность. Это в полной мере относится к установленным автором элементам "скрытой" минералогическо-геохимической зональности состава руд и метасоматитов, которые в дальнейшем могут быть использованы для поисковых целей, к дополнениям, вносимым в геолого-поисковую модель оруденения медно-порфирового типа в Алтае-Саянской металлогенической провинции, рекомендациям оценки глубоких горизонтов рудной зоны месторождения Кызык-Чандр и выделению площадей для постановки прогнозно-металлогенических работ на оруденение порфирового типа в этой провинции.

Автореферат в целом оставляет очень хорошее впечатление. Автором приводится достаточно полная характеристика геологического строения Кызыкчадрского рудного поля. Им рассмотрены присущие этому рудному объекту геологические особенности и условия образования медно-порфирового и золото-сульфидно-кварцевого оруденения, а также предложены рекомендации по направлению и методике дальнейших поисковых работ, значение которых выходит за пределы собственно объекта диссертации, но может быть распространено на всю Алтае-Саянскую металлогеническую провинцию. Таким образом, цели диссертационной работы достигнуты, а задачи, поставленные перед диссертантом, полностью выполнены.

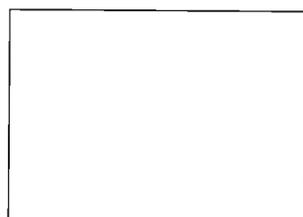
Среди прочих достижений автора работы особо хочется отметить, что им выявлены отличия месторождения Кызык-Чандр от исследованных до настоящего времени медно-порфировых месторождений этой рудной провинции, в том числе линейный характер рудных тел и минерализованной зоны в целом, слабое развитие зон калиевого метасоматоза с практическим отсутствием вторичного биотита, преобладание на месторождении филлизитовых изменений и ограниченное распространение магнетитовой и халькопиритовой минеральных ассоциаций. Все это позволяет расширить и дополнить

существующие представления о типичных геологических и минералого-геохимических особенностях медно-порфирового оруденения Саяно-Алтайской провинции.

Основные положения диссертации хорошо обоснованы результатами структурно-формационного и рудно-формационного анализов, разномасштабного минералого-петрографического картирования рудного поля, а также комплекса прецизионных современных лабораторных методов исследований образцов горных пород и руд.

Определенным недостатком работы следует признать лишь слишком длинные формулировки основных положений диссертации. Однако это ни в коей мере не умаляет заслуг диссертанта, подготовившего научный труд, вполне законченный и представляющий большой научный и практический интерес. Рассматриваемая диссертационная работа отвечает высоким требованиям, предъявляемым в настоящее время к кандидатским диссертациям, а ее автор, Старостин И.А. вполне достоин присвоения ему ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10 - Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

Профессор кафедры геологии, геохимии и экономики геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, д.г.-м.н.



А.Л. Дергачев



Дергачев Александр Лукич, профессор, 

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»

Москва, 119234, Ленинские горы, д.1, Московский государственный университет, Геологический факультет

