

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Старостина Ивана Александровича  
*"Геологическое строение и условия формирования медно-порфирового оруденения Кызыкчадрского рудного поля (Республика Тыва)"*, представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10 – «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения».

Диссертационная работа И.А. Старостина посвящена важной проблеме – установлению особенностей геологического строения и состава перспективного, объекта Алтае-Саянского региона – Кызыкчадрского рудного поля с потенциально промышленным медно-порфировым одноименным рудопроявлением (потенциальным месторождением), которое можно рассматривать как резервную сырьевую базу для планируемого к запуску в 2025 году Аксугского ГОКа.

Изложенный в диссертационной работе И.А. Старостина фактический материал собран и обработан им лично, что является несомненной заслугой автора.

В ходе исследований автором диссертации сделана интерпретация геотектонической позиции рудного поля на момент образования золото-медно-порфирового оруденения; убедительно обосновано геологическое строение и вещественный состав руд, хорошо проиллюстрирована рудно-метасоматическая, минералого-геохимическая зональности объекта исследований; Несомненной заслугой является современная интерпретация «скрытой» минералого-геохимической зональности состава руд и метасоматитов месторождения Кызык-Чадр, которая хорошо «бьётся» с установленной автором рудно-метасоматической зональностью. Даны рекомендации по прогнозу похожего золото-медно-порфирового оруденения, которые может быть применено и к другим областям Алтае-Саянской провинции.

Разработанная И.А. Старостиним методика может быть рекомендована для применения в других регионах Российской Федерации.

### **К автореферату диссертации имеются следующие замечания:**

1. Защищаемые положения «перегружены». Каждое из них можно было бы сократить.
2. Очень кратко представлены геофизические характеристики порфировой системы месторождения Кызык-Чадр. Работу можно было бы усилить, добавив соответствующие иллюстрации.

Высказанные замечания носят редакционный характер и не снижают общей высокой положительной оценки научной и практической значимости диссертационной работы.

Диссертационная работа И.А. Старостина написана понятным языком и высоком уровне. И.А. Старостин существенно дополнил геолого-поисковую модель медно-порфирового оруденения Алтае-Саянского региона. Диссертационная работа имеет большое практическое значения.

Представленная работа Ивана Александровича Старостина отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, И.А. Старостин, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Самсонов Алексей Андреевич

Ученая степень: кандидат геолого-минералогических наук.

Должность: старший научный сотрудник.

Структурное подразделение: геологический факультет.

Организация: МГУ имени М.В.Ломоносова

Адрес организации: 119234, г. Москва, Ленинские горы, д. 1



Я, Самсонов Алексей Андреевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

