

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Груздева Романа Викторовича  
«Геолого-геофизическая и поисково-прогнозная модели рудно-магматической системы Култуминского рудного поля (Восточное Забайкалье)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 – «геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения»

Месторождения порфиривого типа являются основным источником ряда металлов (Mo, Cu, Au и др.), используемых в ряде отраслей промышленного производства. Это во многом определяет особый интерес исследователей к месторождениям этого типа при разработке теории рудообразования, проведении металлогенических исследований и поисково-оценочных работ. Интерес к Култуминскому месторождению – объекту изучения соискателя - обусловлен также тем обстоятельством, что в нем во времени и пространстве совмещены два типа (порфиристый и скарновый) рудной минерализации. Это, с одной стороны, во многом усложняет восстановление эволюции магматической системы, формирующей промышленное оруденение, а с другой, ее изучение может внести существенный вклад в расшифровку процессов, определяющих металлогеническую специализацию порфиристых месторождений в целом.

Вызывает интерес предложенная автором оригинальная модель рудно-магматической системы Култуминского рудного поля, хорошо иллюстрирующая его основные геологические особенности (рис. 2). На рисунке показан предполагаемый контур медно-молибденового оруденения порфиристого типа. Однако, молибденит не упоминается ни в списке рудных минералов, ни в составе рудных минеральных парагенезисов. Возможно, имеются данные по отношению Cu/Mo в рудах или минеральных парагенезисах. По приведенным данным порфиристая минерализация скорее медная с незначительным участием молибдена.

В результате проведенных исследований на основе геофизических, геохимических методов изучения, минеральных парагенезисов получена новая информация, раскрывающая ряд особенностей геологического строения месторождения. Автором обоснованы морфология и протяженность до 2 км на глубину интрузии гранодиорит-порфиристых шахтаминского комплекса, установлено распространение скарново-магнетитового оруденения до глубины 850 м, выявлена геохимическая и метасоматическая зональность рудного поля.

Две рудообразующие системы (Култуминская и Шахтаминская) Cu-Mo-порфиристого типа генетически связаны с магматизмом шахтаминского комплекса, характеризуются разной металлогенической специализацией: соответственно существенно медной и существенно молибденовой. Какие факторы определили существенно медный профиль Култуминской рудно-магматической системы? Полезную информацию по этому вопросу можно найти в работах классиков в области изучения Cu-Mo-порфиристых месторождений, однако в списке приведенной в диссертации литературы они отсутствуют.

Диссертация Р.В. Груздева оставляет хорошее впечатление. В ней ясно изложены основные защищаемые положения, их обоснование и методы исследования. Диссертация

написана хорошим языком, легко читается и воспринимается, сопровождается качественной графикой.

В целом, решаемые задачи представляются вполне соответствующими поставленной в диссертационной работе цели, а пути и методы их решения достаточно квалифицированными и обоснованными. Судя по автореферату и опубликованным основным положениям по теме диссертации, защищаемая работа полностью отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11, а ее автор Груздев Роман Викторович заслуживает присуждения искомой степени.

**Сведения об оппоненте:**

Берзина Анита Николаевна, кандидат геолого-минералогических наук,

**Должность:** старший научный сотрудник лаборатории рудообразующих систем

**Наименование организации:** Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева Сибирского отделения Российской академии наук

**Почтовый адрес:** 630090, г. Новосибирск, проспект академика Коптюга, 3,

**Телефон:** 8-913-941-4596, **E-mail:** berzina@igm.nsc.ru

Я, Берзина Анита Николаевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Старший научный сотрудник лаборатории  
рудообразующих систем

кандидат геолого-минералогических наук

А.Н. Берзина



**ПОДПИСЬ У ДОСТОВЕРЯЮ**  
**ЗАВ. КАНЦЕЛЯРИЕЙ**  
**ШИПОВА Е.Е.**  
05.02.2021 г.

Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева Сибирского отделения РАН,  
г. Новосибирск

5 февраля 2021 г.