

Отзыв

на автореферат диссертации Бабинцева Никиты Анатольевича на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук "Геолого-генетическая модель образования и потенциальная рудоносность мафит-ультрамафитовых комплексов Кулибинского рудного узла Канской металлогенической зоны (Восточный Саян)"

Диссертация Бабинцева Н.А. посвящена исследованию геологического строения и потенциальной рудоносности мафит-ультрамафитовых комплексов пяти детальных участков в пределах Кулибинского рудного узла. Исследования соискателя в большей степени сфокусированы на поиске объектов с платинометальной специализацией.

Актуальность исследований определяется дискуссионностью многих аспектов генезиса мафит-ультрамафитовых комплексов Канской металлогенической зоны. Работа основана на фактическом материале, полученном автором в ходе полевых исследований на поисковых площадях, а также при изучении пород и руд различными аналитическими методами. Из текста автореферата следует, что аналитические исследования выполнены с применением современных прецизионных методов, включая оптическую и сканирующую электронную микроскопию, рентгено-спектральный микроанализ, масс-спектрометрию с индуктивно-связанной плазмой, сцинтиляционный атомно-эмиссионный и рентгенофлюоресцентный анализ.

Автором диссертации проведен формационный анализ магматических образований основного и ультраосновного состава, итогом чего явилось выделение двух типов интрузивных комплексов – идарского (реститового) и кингашского (магматического), и четырех серий вулканогенных образований. На большом фактическом материале автором показано, что для каждой из выделенных формаций свойственные определенные типы геохимической и рудной специализации. При участии автора впервые для района исследований выявлен малосульфидный тип платинометального оруденения. В работе также оценены РТ-условия образования ультрамафитов различной формационной принадлежности, проведена оценка потенциальной рудоносности изученных комплексов. На основе геохимических исследований проведена интерпретация геодинамических условий формирования вулкано-плутонических ассоциаций исследованного района.

В качестве замечаний рецензент хотел бы отметить следующее.

1. Автором сделан явный акцент на платинометальное оруденение района, приведены данные о высоких концентрациях ЭПГ. Вместе с тем, в автореферате очень слабо охарактеризована минералогия «руд» со ссылкой на малый размер частиц, которые вроде бы были установлены сцинтиляционным атомно-эмиссионным методом. В этой связи замечу, что даже при содержаниях в десятки ppb минералы платиноидов успешно диагно-

стируются при изучении в сканирующем электронном микроскопе. Этой проблеме автору стоит уделить пристальное внимание в дальнейшей работе.

2. По мнению Рецензента, автор не очень удачно выбрал геохимические диаграммы для публикации в автореферате: а) отсутствуют графики для РЗЭ, хотя их распределению отведено значительное место в тексте, б) рис.6 является совершенно не показательным, figurативные точки никак не соотносятся с полями, в) непонятно, почему для вулканитов не использована стандартная классификационная диаграмма в координатах SiO₂-(Na₂O+K₂O).

3. На рис.2 (А, Б) Рецензент не увидел того, о чем говорится в описании, а именно «кумулятивных и порфировых структур».

4. В тексте раздела 3.2 говорится, что «хромшпинелиды ... метаморфизованы до магнетитов и хроммагнетитов, свежие индивиды ... отсутствуют». Вопрос: на каком основании в разделе 5 говорится о применении оливин-хромшпинелевого геотермометра Фабри и приводится («принимается») температура 1261°C?

5. В тексте автореферата почти нет ссылок на предшественников.

6. На каком основании «реститовый» комплекс назван «гипабиссальным»?

Надеюсь, что высказанные замечания будут способствовать профессиональному росту соискателя. В целом, они не затрагивают существа защищаемых положений, которые достаточно обоснованы фактическим материалом.

Диссертационная работа Бабинцева Н.А. отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 – Геология, поиски и разведка твёрдых полезных ископаемых, минерагения.

Ведущий научный сотрудник

ИГ УФИЦ РАН,

доктор геолого-минералогических наук

Савельев Дмитрий Евгеньевич

07 апреля 2021 г.

450077, Уфа, ул.Карла Маркса, 16/2, Институт геологии - обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук (ИГ УФИЦ РАН), тел. 89373368580, e-mail: sav171@mail.ru

Я, Савельев Д.Е., даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку

