

**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертации Руслана Алексея Валерьевича**  
**«Благородные металлы в графитоносных метаморфических комплексах**  
**Матвеевско-Нахимовского и Кабаргинского террейнов (Приморье)»,**  
**представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-**  
**минералогических наук по специальности 25.00.11 – Геология, поиски и**  
**разведка твердых полезных ископаемых, минерагения»**

**Оценка актуальности темы исследования**

Избранная соискателем тема является актуальной в связи с тем, что, несмотря на многочисленные исследования и публикации по осадочным черносланцевым породам, обогащенными золотом и металлами платиновой группы, многие вопросы, касающиеся источника углерода и благородных металлов, характера их взаимодействия в процессах становления углеродистых толщ и последующего метаморфизма, а также выявления и особенностей проявления минеральных форм Au, Ag и Pt, остаются во многом дискуссионными. Поэтому проведенные Русланом А.В. исследования графитоносных метаморфических комплексов Матвеевско-Нахимовского и Кабаргинского террейнов на выявление типоморфных особенностей благороднометальной минерализации и углеродистого вещества, а также влияние метаморфизма на уровень концентрации благородных металлов являются актуальными не только в научном плане, но и имеют практическое значение для разработки новых критериев поиска месторождений благородных металлов и совершенствования технологии обогащения подобных руд.

**Уровень аргументированности научных положений, выводов и предложений, замечания**

Научные положения, выдвинутые соискателем, являются в полной мере аргументированными. Полученные результаты легли в основу четырех защищаемых положений, формулировка которых достаточно информативна и отражает суть и новизну результатов исследований. Для получения фактического материала и решения поставленных задач соискатель использовал комплекс не только традиционных методов, но и самых современных, что позволило изучить мелкодисперсное состояние углеродистого вещества и рудных минералов и подтвердить достоверность выводов. Следует отметить, что рекомендации и научные положения, сформулированные в диссертации, являются новыми и оригинальными.

В качестве замечания хотелось бы отметить следующее: 1. В автореферате отсутствует раздел «Практическая значимость полученных результатов», хотя в разделе «Актуальность исследований» заявлено о прикладном значении этих результатов. Отсутствует какое-либо упоминание

об этом и в заключении автореферата. 2. На рисунках 5-7 приводятся анализы самородной Pt и интерметаллических соединений Pt, Sn, Pb и Cd, в которых присутствуют кислород, кальций, магний, кремний и др. Из-за очень малых размеров зерен эти элементы, скорее всего, были захвачены при анализе из окружающей матрицы, поэтому в расчет состава они должны быть исключены.

#### **Вывод о соответствии исследования предъявляемым требованиям**

Судя по автореферату работу характеризует внутреннее единство структуры. Язык и стиль изложения материалов автореферата простой и четкий. Основные результаты диссертации опубликованы в научных журналах, в том числе, рекомендуемых ВАК; и были представлены на нескольких конференциях и совещаниях.

В целом, автореферат показывает, что А.В. Руслан представил к защите зрелую, интересную и актуальную работу, соответствующую требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и вполне достоин искомой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 – Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения

Орсоев Дмитрий Анатольевич

Кандидат геолого-минералогических наук

Старший научный сотрудник

Лаборатория геодинамики

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Геологический институт СО РАН (ГИН СО РАН)

670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6а

geo.stbur.ru

e-mail: [magma@ginst.ru](mailto:magma@ginst.ru)

тел. раб. 8(3012)434035

Я, Орсоев Д.А, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой докторской диссертации, и их дальнейшую обработку.

«16» мая 2018 г.

Подпись Орсоева Д.А. заверяю

Специалист по кадрам ГИН СО РАН

«16» мая 2018 г.



С.А. Зангеева