

## Отзыв

на автореферат диссертации Юсенко Кирилла Валерьевича «Развитие методов получения тугоплавких многокомпонентных систем с участием металлов платиновой группы путем термического разложения индивидуальных соединений–предшественников», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.01 – неорганическая химия.

Диссертационная работа Юсенко К.В. посвящена исследованию многометалльных соединений, а также многокомпонентных сплавов на основе платиновых металлов. Важной составляющей работы является изучение многокомпонентных сплавов в условиях высоких температур и давлений. Исследование сплавов металлов платиновой группы имеет определенную важность не только для материаловедения, но и представляет интерес для геологии минералов платиновой группы. Основными геологическими индивидами этих металлов являются минералы группы осмистого иридия. Такие минералы образуются в мантии Земли в условиях высоких температур и давлений. Информация о фазовых равновесиях их сплавов в условиях, приближенных к условиям их образования является важной для понимания их генезиса и стабильности. Представленная работа хоть и не отвечает на вопрос об устойчивости многокомпонентных металлических минералов с композициями, близкими к природным, но несомненно открывает пути для получения модельных образцов для их последующего изучения в условиях высоких температур и давлений.

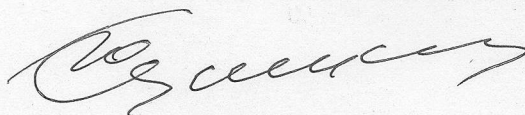
Основные результаты работы опубликованы в российских и международных журналах, были представлены в виде устных докладов на международных конференциях. Степень достоверности результатов и обоснованность выводов работы сомнению не вызывают.

Сколь-нибудь существенных замечаний по прочтении автореферата не возникло. Есть, разумеется, замечания непринципиальные, относящиеся, скорее, к стилю изложения (например, «катионы  $[M^I(NH_3)_5Cl]^{2+}$  ... и анионы  $- [M^II Cl_6]^{2-}$ », стр. 12 автореферата, более правомерно было бы именовать катионными и анионными группировками). Раздел «Выводы», во всяком случае, в том виде, как он изложен в автореферате, имело смысл поименовать «Результаты и выводы», так как большая часть текста относится именно к результатам.

Эти мелкие недочеты никоим образом не влияют на общую оценку проделанной работы. Считаю, что диссертационная работа Юсенко К.В.

выполнена на высоком экспериментальном уровне, удовлетворяет требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.01 – неорганическая химия.

20.02.2018 г.




Серёткин Юрий Владимирович,  
доктор химических наук (специальность 02.00.04 – физическая химия),  
ведущий научный сотрудник.

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

630090, г. Новосибирск, пр-т Академика Коптюга, 3  
тел. (383) 333-24-06, [yuvs@igm.nsc.ru](mailto:yuvs@igm.nsc.ru)



**ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ**  
ЗАВ. КАНЦЕЛЯРИЕЙ  
ШИПОВА Е.Е.   
20.02.2018г.