

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Чареева Дмитрия Александровича**
«Синтез кристаллов халькогенидов, пниктидов и интерметаллидов в галоидных расплавах в
стационарном температурном градиенте»,
представленной на соискание учёной степени доктора химических наук
по специальности 01.04.18 – «кристаллография, физика кристаллов»

Диссертационная работа Дмитрия Александровича Чареева посвящена экспериментальному изучению процессов кристаллизации халькогенидов и пниктидов в расплавах солей щелочных металлов методом температурного перепада и направлена, в конечном итоге, на разработку метода получения качественных кристаллов и оценку перспектив их применения. В результате большого объема экспериментальных исследований автору удалось разработать и практически реализовать оригинальный подход, позволивший получить новые фундаментальные знания в области транспортных свойств солевых расплавов, роста кристаллов и исследования их физических свойств. Новые, оригинальные данные, полученные автором, представляют интерес для широкого круга специалистов, включая химиков, физиков и минералогов. Основные защищаемые положения и выводы обоснованы огромным количеством экспериментальных данных, достоверность которых не вызывает сомнений. Впечатляет фактическая основа представленной работы, базирующаяся на более чем двух тысячах экспериментов. Особо следует отметить, что полученные результаты опубликованы в 56 статьях, входящих в базу данных Web of Science, и это является лучшим доказательством высокого уровня и масштаба диссертационной работы Д.А. Чареева.

В качестве замечаний, а скорее пожеланий, можно отметить следующее:

1. Из автореферата не ясно, как были реконструированы (определены) формы переноса вещества в хлоридных расплавах.

1. Полагаю, что в процессах кристаллизации, изученных автором, имеет место не только диффузия, но и конвекция.

3. Метод температурного перепада имеет значительные резервы в плане управления процессом кристаллизации при переходе от стационарного градиента к управляемому.

В целом, работа Д.А. Чареева производит очень позитивное впечатление добротностью материала и заслуживает самой высокой оценки. По актуальности, новизне, экспериментальному уровню и практической значимости диссертационная работа «Синтез кристаллов халькогенидов, пниктидов и интерметаллидов в галоидных расплавах в стационарном температурном градиенте» соответствует требованиям Положения ВАК о присуждении ученых степеней, а в части публикаций – превышает требования в несколько раз. Автор диссертации Чареев Дмитрий Александрович, безусловно, заслуживает присвоения ученой степени доктора химических наук по специальности 01.04.18 – «кристаллография, физика кристаллов».

Пальянов Юрий Николаевич, заведующий лабораторией экспериментальной минералогии и кристаллогенезиса ИГМ СО РАН, доктор геолого-минералогических наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геологии и минералогии имени В.С. Соболева Сибирского отделения Российской академии наук, 630090 Новосибирск, проспект академика Коптюга 3, +7(383)330-75-01 palyanov@igm.nsc.ru

Я, Пальянов Юрий Николаевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д 002.114.01 и их дальнейшую обработку.

24 февраля 2018г.



ПОДПИСЬ УДОСТ
ЗАВ. КАНЦЕЛЯРИЕЙ
ШИПОВА Е.Е.
26.02.2018г.