

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Игнатовой Анны Михайловны**  
на тему **«Физико-химические закономерности получения и применение  
литых стеклокристаллических материалов шпинелид-пироксенового  
состава из природного и техногенного сырья»**, выполненной в  
Национальном исследовательском Томском политехническом университете и  
Пермском национальном исследовательском политехническом университете  
на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности  
05.17.11 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических  
материалов

Одним из фундаментальных направлений разработок в области современного горного дела является развитие научных основ рационального недропользования при освоении стратегических георесурсов и подземных пространств в районах крупных градопромышленных агломераций. Работа Игнатовой Анны Михайловны затрагивает этот вопрос и предлагает применять к нерудным полезным ископаемым основного характера петругигические методы переработки. Кроме того, ею предложено использовать такой подход и к техногенным нерудным минеральным образованиям, что уже позволяет говорить об экологической составляющей практических аспектов работы. Говоря о научных положениях работы Игнатовой А.М., следует отметить, что она проделала обширную аналитическую обработку результатов экспериментов, которая позволила ей сформулировать важные закономерности, устанавливающие взаимосвязь между условиями затвердевания и структурными параметрами полученных материалов. Эти закономерности применимы к вопросам, выходящим за рамки ее работы, в частности, они могут рассматриваться для описания формирования изверженных образований в неравновесных условиях кристаллизации.

Научная новизна и практическая значимость результатов диссертационного исследования Игнатовой А.М. подтверждается наличием большого числа публикаций в уважаемых научных журналах, а также внушительным количеством полученных патентов.

Однако, представленная работа не лишена некоторых недостатков, следует отметить, что:

1. автор указывает на допустимый диапазон межфазных напряжений при описании параметров структур материалов и использует его при описании и составлении модели, однако, не приводит методик или расчетов, которые она использовала;
2. приведенное петрографическое описание природного и техногенного сырья несколько более краткое, чем хотелось бы увидеть.

Несмотря на указанные недостатки, в целом, диссертационная работа А.М.Игнатовой имеет большое научное и практическое значение, выполнена

на современном научном уровне, соответствует требованиям, установленным ВАК РФ, а ее автор, **Анна Михайловна Игнатова**, заслуживает присвоения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.17.11 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов

Согласны на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, их дальнейшую обработку.

Заведующий лабораторией геотехнологических процессов и рудничной газодинамики  
«ГИ УрО РАН»,  
доктор технических наук, профессор

  
С.С.Андрейко

Тел.: 8(342)216-75-02  
e-mail: [ssa@mi-perm.ru](mailto:ssa@mi-perm.ru)  
Адрес: 614007, Пермь, Сибирская, 78-А

Старший научный сотрудник лаборатории физических процессов освоения георесурсов  
«ГИ УрО РАН»,  
кандидат технических наук, доцент

  
И.Л.Паньков

Тел.: 8(342)216-37-03  
e-mail: [ivpan@mi-perm.ru](mailto:ivpan@mi-perm.ru)  
Адрес: 614007, Пермь, Сибирская, 78-А

Подписи заведующего лабораторией геотехнологических процессов и рудничной газодинамики доктора технических наук, профессора Сергея Семеновича Андрейко и старшего научного сотрудника лаборатории физических процессов освоения георесурсов кандидата технических наук, доцента Панькова Ивана Леонидовича «Горного института Уральского отделения Российской академии наук» - филиала Федерального государственного бюджетного учреждения науки Пермского федерального исследовательского центра Уральского отделения Российской академии наук («ГИ УрО РАН») удостоверяю.

Главный специалист по кадрам

  
Л.А. Еремина

