

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Круглова Ивана Александровича  
«Поиск новых соединений, изучение их стабильности и свойств с  
использованием современных методов компьютерного дизайна материалов»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических  
наук по специальности 01.04.07 – Физика конденсированного состояния

Диссертационная работа Круглова И.А. посвящена разработке методов математического моделирования твердых веществ и моделированию новых кристаллических фаз. Актуальность работы несомненна, так как государственные программы, предусматривающие решение указанных проблем (программы «Геном материалов»), приняты в том или ином объеме во всех развитых странах мира. Автор разработал новые типы межатомных потенциалов для моделирования кристаллических веществ и провел успешное моделирование ряда фаз с полезными физическими свойствами с использованием новых потенциалов и одного из наиболее передовых методов моделирования, реализованного в программе USPEX. В целом работа выполнена на высоком научном и методическом уровне, сделанные автором выводы представляются хорошо обоснованными, и можно утверждать, что Кругловым И.А. решена важная задача в области физики конденсированного состояния.

Материалы диссертационной работы в полной мере представлены в научных трудах автора, опубликованных в высокорейтинговых международных научных журналах, и доложены на многочисленных российских и международных научных конференциях. Считаю, что по уровню поставленных и решенных задач работа Круглова И.А. отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – Физика конденсированного состояния.

Директор Международного научно-исследовательского  
центра по теоретическому материаловедению (МНИЦТМ)  
Самарского государственного технического университета,  
доктор химических наук

В.А.Блатов

15.11.2018 г.



Подпись Блатова В.А.  
удостоверяю, начальник управления  
по персоналу и делопроизводству ФГБОУ ВО «СамГТУ»  
Лисин С.Л. Лисин