

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Грызуновой Натальи Николаевны**  
**«Механизмы формирования и способы получения медных пентагональных  
кристаллов и икосаэдрических частиц с дефектной структурой, развитой  
поверхностью и высокой каталитической активностью»,**

представленной на соискание ученой степени

доктора физико-математических наук

по специальности 01.04.07 – Физика конденсированного состояния

Работа Н.Н. Грызуновой посвящена актуальной теме – разработке, получению и исследованию новых функциональных материалов на основе ГЦК-металлов (в виде частиц, кристаллов, покрытий и фольг из них), имеющих дефектную структуру, особую морфологию поверхности и повышенную каталитическую активность.

Результаты работы обладают научной новизной и практической значимостью. Достоверность результатов, приведенных в тексте автореферата, обеспечена корректной постановкой задач, использованием современных методов исследования.

Результаты работы хорошо опубликованы и апробированы на многочисленных научных всероссийских и международных конференциях.

Судя по материалам автореферата, диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне, соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Грызунова Наталья Николаевна заслуживает присуждения ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.04.07 – Физика конденсированного состояния.

Доктор физико-математических наук,  
профессор, Заслуженный деятель науки РФ,  
председатель диссертационного совета Д212.004.04

Старостенков Михаил Дмитриевич

656038, Алтайский край, г. Барнаул, проспект Ленина, д. 46

тел.: +7 (3852) 290-852

e-mail: genphys@mail.ru

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный  
технический университет им. И.И. Ползунова»  
заведующий кафедрой «Физика»

Подпись заверяю

*Вед. специалист ОК Новосилова Н.Н.*  
13.09.2019г.