

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Н.В. Гохфельда «Электронномикроскопическое изучение атомноупорядочивающихся сплавов на основе Cu-Pd и Cu-Au, подвергнутых интенсивной пластической деформации и последующим отжигам», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – «Физика конденсированного состояния»

В автореферате диссертации Н.В. Гохфельда представлены результаты систематического исследования механизмов структурообразования в упорядочивающихся сплавах на основе меди в условиях интенсивной (мегапластической) деформации и последеформационного отжига. В отсутствии систематических исследований в области ИПД упорядочивающихся сплавов актуальность работы Н.В. Гохфельда сомнений не вызывает. Диссертационная работа Н.В. Гохфельда базируется на надежном методическом основании, включающем комплекс методов металлофизического анализа (ПЭМ, РЭМ, РСА) и механических испытаний.

Среди важных результатов работы, составляющих ее научную новизну, надо выделить следующие: полное разупорядочение, но одновременно и формирование высокопрочного УМЗ состояния в упорядочивающихся сплавах систем Cu-Pd и Cu-Au в условиях мегапластической деформации; ускорение атомного упорядочения при последеформационном отжиге после МПД и достижение высокопрочного и низкорезистивного состояния в исследуемых сплавах; ускорение упорядочения при охлаждении после нагрева УМЗ сплава Cu<sub>3</sub>Pd выше точки Курнакова.

Диссертация Н.В. Гохфельда представляет собой законченную квалификационную работу, выполненную автором на высоком научном уровне. В ней представлены научные результаты, позволяющие квалифицировать их как новые. Они вносят существенный вклад в металлофизику мегапластической деформации упорядочивающихся сплавов.

Считаю, что диссертационная работа Н.В. Гохфельда соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – «Физика конденсированного состояния».

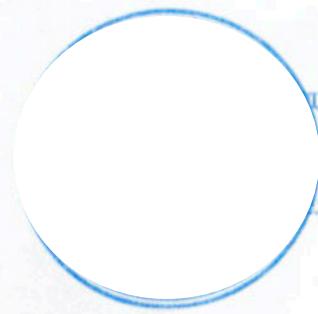
Доктор физ.-мат. наук, профессор, гл. науч. сотр. каф. «Обработка металлов давлением»  
Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего  
образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

Прокошкин Сергей Дмитриевич

Адрес: Ленинский просп., д. 4, 119049, г. Москва

Тел.: +7(499)230-2863, адрес эл. почты: [prokoshkin@tmo.misis.ru](mailto:prokoshkin@tmo.misis.ru)

13.03.2020



запись  
яю  
начальника  
каров МИСиС

Кузнецова А.Е.

13.03.2020 г.

Сотрудник организован  
11 В.