

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

**Астанина В.В. на тему «Трансформация структуры объёмного  
металлического стекла Vit105 при кручении под высоким давлением»,  
представленную на соискание учёной степени кандидата физико-  
математических наук по научной специальности  
2.6.6. – Нанотехнологии и наноматериалы.**

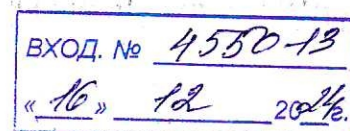
Металлические стекла являются довольно молодым классом материалов, который постепенно находит применение в массовой промышленности. Изучение влияния внешних воздействий в том числе экстремальных на структуру и свойства металлических стекол, а так же построение моделей их поведения, чему и посвящена работа, является несомненно актуальной задачей материаловедения.

Научная новизна работы заключается в разработке модели пластической деформации металлических стекол, позволяющей объяснить движение атомов внутри полосы сдвига и формирование областей химической неоднородностей при деформации.

Практическая значимость работы состоит в определении оптимальной степени деформации исследуемого сплава, позволяющей повысить надежность применения сплава в реальных изделиях.


Результаты работы изложены в 15 научных публикациях, в том числе в журналах входящих в 1 и 2 квартиль международных баз данных, а так же доложены и обсуждены на 10 всероссийских и международных конференциях.

Замечаниями к работе стоит отметить, что в автореферате работы не проведена явная связь между наблюдаемыми структурными изменениями в процессе кручения под высоким давлением, степенью деформации и параметром микропластичности сплава.



Несмотря на отмеченные замечания, считаю, что работа Астанина В.В. на тему «Трансформация структуры объёмного металлического стекла Vit105 при кручении под высоким давлением» соответствует требованиям пунктов 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Астанин Василий Владимирович, заслуживает присуждения учёной степени кандидата физико-математических наук по научной специальности 2.6.6. – Нанотехнологии и наноматериалы.

доцент, кафедра Металловедения цветных металлов, к.т.н., (специальность 05.16.01 «Металловедение и термическая обработка металлов»)

 Базлов А.И.

Почтовый адрес:

Университет науки и технологий МИСИС

119049 Москва, Ленинский проспект 4, к.1

e-mail: bazlovmisis@gmail.com

Телефон: +7 495 955-00-32

Я, Базлов Андрей Игоревич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.



Подпись Базлова А.И.  
Исполняющего  
начальника  
Отдела кадров Кузнецова А.Е.  
« 25 » 12 2024 г.