

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Поляковой Веронике Васильевны «Особенности структуры и механические свойства ультрамелкозернистого сплава Ti-6Al-7Nb для медицинских применений», представленной на соискания ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – **Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов**

Развитие «щадящих» операционных технологий в стоматологии, челюстно-лицевой хирургии, травматологии и других областях медицины основано на миниатюризации медицинских изделий за счет использования нового класса конструкционных и функциональных материалов, отличающихся высокой твердостью, прочностью, коррозионной стойкостью и биосовместимостью. Этим требованиям в полной мере отвечают объемные титановые материалы с УМЗ структурой, получаемые методом интенсивной пластической деформации. Поэтому **актуальность работы**, посвященной установлению особенностей формирования УМЗ структуры и достижению высоких механических свойств титанового сплава в длинномерных прутковых полуфабрикатах, предназначенных для изготовления медицинских изделий, не подлежит сомнению.

Структура и объем работы, судя по автореферату, соответствуют требованиям, предъявляемым к кандидатской диссертации. В работе использован широкий комплекс современных методов изучения структуры и свойств сплава, а также стандартные методики исследования. Поэтому **достоверность** полученных результатов не вызывает сомнения.

**Научная новизна и практическая значимость** работы достаточны для кандидатской диссертации и полностью обоснованы в тексте автореферата.

Результаты работы отражены в большом количестве публикаций, определенных Перечнем ВАК, и апробированы на конференциях высокого уровня.

**Замечание по работе.** Не очень понятен график, изображенный на рисунке 11 б, особенно в части построения кривой усталости изделий из сплава с КЗ структурой. Почему такие расхождения в усталостной прочности с рисунком 11 а?

**Заключение.** Считаю, что представленная работа удовлетворяет требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор Полякова Вероника Васильевна заслуживает присвоения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – **Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.**

Профессор кафедры «Нанотехнологии,  
материаловедение и механика» ФГБОУ  
ВПО «Тольяттинский государственный  
университет»,  
доктор технических наук, профессор

Г.В. Клевцов

16.11.15

Адрес: 445667, ГСП, Россия, г. Тольятти,  
Самарская обл., ул. Белорусская, 14.  
Телефон: +7(8482)54-64-24

