

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации С.Н. Жевненко  
«Поверхностная энергия и фазовые переходы на поверхностях в  
двухкомпонентных системах на основе металлов подгруппы меди»,  
представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических  
наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния

Диссертационная работа С.Н. Жевненко посвящена изучению важных физических свойств материалов: поверхностной энергии и коэффициенту вязкости. Результаты работы позволят ответить на ряд вопросов в технологии спекания, в частности, при каких температурах и объемных концентрациях второго компонента процесс спекания в порошке должен качественно измениться (замедлиться, ускориться), а также в каких системах следует ожидать ускорения процесса спекания, а в каких – наоборот – его замедления. Работа также позволяет ответить на вопрос, какие компоненты следует вводить в систему для «улучшения» технологии производства изделий методами порошковой металлургии. Этим определяется актуальность и практическая значимость работы С.Н. Жевненко.

Достоверность полученных С.Н. Жевненко результатов не вызывает сомнения в силу использования современных методов исследования. Разработанные в диссертации подходы весьма перспективны и позволят в будущем широко применять разработанные методы, а также на основе данного материала получить принципиально новые научные и технологически важные результаты, которые приведут к созданию новых материалов. Убедительна проведенная апробация работы, результаты которой были доложены на множестве национальных и международных конференциях, а также отражены в целом ряде статей в ведущих отечественных и международных журналах.

Работа С.Н. Жевненко представляет собой законченное исследование, отвечающее поставленным в ней задачам. Вынесенные на защиту положения обоснованы, подтверждены соответствующими публикациями. Работа отвечает требованиям, предъявляемым ВАК к докторским диссертациям, а ее автор – Сергей Николаевич Жевненко – заслуживает присуждения ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.04.07 – «физика конденсированного состояния».

Старший научный сотрудник ИФТТ РАН, кандидат физико-математических наук,  
кандидатская диссертация защищена по специальности  
01.04.07 – «физика конденсированного состояния»  
142432, г. Черноголовка, ул. Ак. Осипьяна, 2  
+79163882962  
E-mail: [kogtenkova@issp.ac.ru](mailto:kogtenkova@issp.ac.ru)



Когтенкова  
Ольга Александровна

14.11.2018

Подпись О.А. Когтенковой заверяю  
Учёный секретарь ИФТТ РАН д.ф.-м.н.



Г.Е. Абросимова