

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации С.С. Павловой «Свойства высокодисперсных порошков оксидных бронз Ti, Mo, W и материалов на их основе», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности

05.16.09 – Материаловедение (металлургия)

Одной из важнейших задач современного материаловедения является разработка принципов и подходов к регулированию функциональных свойств материалов в максимально широком диапазоне. С этой точки зрения высокой привлекательностью обладают материалы, в которых изменение характеристических свойств задается простым изменением химического состава. К подобным материалам, несомненно, могут быть отнесены и оксидные бронзы – нестехиометрические соединения переходных металлов.

В своей работе Павловой С.С. удалось провести многостороннее исследование возможности получения оксидных бронз методами механохимического и СВС-синтеза, исследовать термохимические, электрохимические и оптические свойства получаемых материалов, а также предложить направления их практического применения. К достоинствам работы можно отнести всестороннее исследование характеристик образующихся при синтезе наночастиц, которое помогает выявить потенциальные области использования данной формы оксидных бронз.

К работе имеются следующие замечания:

- при разделении частиц на фракции методом седиментации не было проведено определение массовой концентрации твердой фазы в крупнодисперсной и малоразмерной фракций. Это затрудняет оценку перспективности используемого метода синтеза.

Работа выполнена на высоком научно-исследовательском уровне и соответствует требованиям паспорта специальности 05.16.09 – Материаловедение (Металлургия). Результаты диссертационной работы достаточно широко опубликованы в научной периодике и доложены на научных конференциях.

Считаю, что Павлова С.С. заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – Материаловедение (Металлургия).

Профессор кафедры химии твердого тела и материаловедения  
Института фундаментальных наук  
Кемеровского государственного университета

д.х.н.

30.12.2019

  
Подпись \_\_\_\_\_ Т.А. Ларичев \_\_\_\_\_ заверяю  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Е.В. Кузнецова

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кемеровский государственный университет»  
(КемГУ)

650000, Кемерово, ул. Красная, 6

Телефон: 8(3842) 58-12-26. Факс: 8(3842) 58-38-85

<http://www.kemsu.ru>

