

## ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертационной работе Милосердова П.А. «Получение литой керамики на основе тугоплавких силицидов и оксидов методом СВС - металлургии под давлением газа», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.17 - химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества.

Милосердов Павел Александрович 1984 года рождения в 2006 году закончил физико - технологический факультет Самарского государственного технического университета по специальности "порошковая металлургия, композиционные материалы, покрытия".

С 2005 года он работает в лаборатории жидкофазных СВС - процессов и литых материалов ИСМАН. За это время Милосердов П.А. проявил себя добросовестным исследователем, способным самостоятельно решать научные задачи. Он освоил современные экспериментальные методы исследования и обработки полученных результатов в СВС-металлургии. Милосердов П.А. выполнил большой объем экспериментов по исследованию процессов горения и синтезу важных для промышленности материалов: бинарных силицидов ( $\text{MoSi}_2/\text{WSi}_2$ ,  $\text{MoSi}_2/\text{NbSi}_2$  и  $\text{MoSi}_2/\text{TiSi}_2$ ), литой керамики на основе твердых растворов и композиций оксидов алюминия, хрома и циркония ( $\text{Al}_2\text{O}_3 - \text{Cr}_2\text{O}_3 \times \text{ZrO}_2$ ), металлокерамических материалов ( $\text{Al}_2\text{O}_3 - \text{Cr}_2\text{O}_3 \times \text{TiC}$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3 - \text{Cr}_2\text{O}_3 \times \text{Cr}_3\text{C}_2$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3 - \text{Cr}_2\text{O}_3 \times \text{TiC} - \text{Cr}_3\text{C}_2$ ).

Он принимает активное участие в постановке задач, обсуждении результатов и написании статей, что характеризуют его как сложившегося специалиста, способного самостоятельно проводить научные исследования.

По теме диссертации автором опубликовано 18 научных работ, в том числе 5 статей в рецензируемых журналах из списка ВАК, характеризующих его как квалифицированного специалиста.

Считаю, что диссертация Милосердова П.А. является завершенным научным исследованием, соответствующим всем требованиям ВАК,

предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ему степени кандидата технических наук по специальности 01.04.17 -химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества.

Научный руководитель:

доктор технических наук,

ведущий научный сотрудник

Горшков В.А.



Подпись Горшкова В.А.  
Удостоверено д.т.н. к.т.н. Горшкова В.А.  
(Должность) (Ф.И.О.)  
ИОСМАН "12" ноября 2014.  
АВТ