

О Т З Ы В

на автореферат диссертации МОСКОВСКИХ ДМИТРИЯ ОЛЕГОВИЧА «ПОЛУЧЕНИЕ СУБМИКРОННОГО ПОРОШКА КАРБИДА КРЕМНИЯ И НАНОСТРУКТУРИРОВАННОЙ КЕРАМИКИ НА ЕГО ОСНОВЕ», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06 - порошковая металлургия и композиционные материалы.

Выполнено большое, фундаментальное и результативное исследование. В целом работа отвечает мировому уровню, а в ряде исследований превышает его. Все цели, поставленные в диссертационной работе, выполнены. Проведенное экспериментальное исследование по влиянию параметров МА на структуру и фазовый состав композиционных Si/C частиц и анализ механизмов формирования фаз следует считать уникальным. Всегда очень сложно исследовать быстропротекающие процессы МА. Впервые осуществлен прямой синтез субмикронного порошка SiC в режиме СВС в инертной атмосфере с использованием нано композиционных реакционных смесей Si-C без подогрева или химических добавок. Практическая значимость диссертационной работы очевидна: разработан новый способ получения нано порошка карбида кремния, заключающийся в прямом синтезе порошка SiC в режиме горения в инертной атмосфере.

В качестве замечания можно отметить не установленное влияние содержания кислорода на свойства исследуемых материалов. Однако, это, видимо, будет реализовано в следующих исследованиях.

В целом диссертационная работа МОСКОВСКИХ ДМИТРИЯ ОЛЕГОВИЧА является цельным и законченным научным исследованием. По актуальности решенной проблемы, научной новизне и практической значимости результатов, объему и оформлению диссертация удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автореферат и опубликованные работы полностью отражают структуру и содержание диссертации, а ее автор МОСКОВСКИХ ДМИТРИЙ ОЛЕГОВИЧ заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06 - порошковая металлургия и композиционные материалы.

Зав. лабораторией физикохимии и технологии покрытий
ИМЕТ им. А.А. Байкова РАН
д.т.н. по специальности 05.16.06 Порошковая металлургия
и композиционные материалы



Калита Василий Иванович

Адрес: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт
материаловедения и металлургии (ИМЕТ) им. А.А. Байкова РАН
119991, г. Москва, Ленинский проспект, 49
тел. 8-499-135-96-81, e-mail: vkalita@imet.ac.ru

Подпись Калиты Василия Ивановича подтверждаю,
Ученый секретарь ИМЕТ РАН, к.т.н.

Фомина Ольга Николаевна

