



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Михеева Максима Валерьевича  
**"Самораспространяющийся высокотемпературный синтез  
материалов на основе дисилицида молибдена в условиях давления со  
сдвигом "**,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.17 – Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества.

Диссертационная работа Михеева М.В. посвящена актуальной теме, касающейся исследований по установлению закономерностей фазообразования, структуры и свойств материалов на основе дисилицида молибдена, получаемых сочетанием двух технологий – СВС и сдвига деформированием и давлением. Макроэкономическая ситуация в Российской Федерации, складывающаяся в последние годы бросает вызов всему научному сообществу, а в особенности специалистам в области разработки новых материалов. Получаемые тугоплавкие соединения по технологии, описанной в диссертации, несомненно найдут применения в различных отраслях народного хозяйства, а применение технологии СВС позволит получить материалы с достаточно низкой себестоимостью, что весьма актуально для коммерциализации проекта.

В работе решается семь задач, что обеспечивает достижение основной цели диссертационной работы - проведение фундаментальных и прикладных исследований, связанных с установлением закономерностей фазообразования, структуры и свойств материалов на основе дисилицида молибдена, получаемых сочетанием процесса СВС со сдвиговым деформированием и давлением.

Результаты работы в полной мере отражены в 20 статьях, 6 из которых отражены в журналах, рекомендованных ВАК. Подана заявка на патент.

В качестве замечания хотелось бы отметить:

- На стр. 14 автореферата присутствует опечатка с неверной ссылкой на рисунок;

- в диссертации отсутствует информация о средствах измерения, которыми производилось определение геометрических параметров, а на графиках с указанием экспериментальных точек не учтены погрешности измерений;

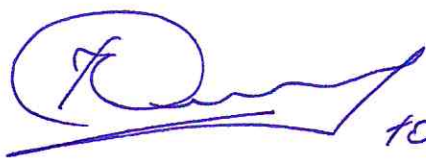
- отсутствует описание причины расхождения экспериментальных и теоретических значений длины экструдированной части от времени задержки (рисунок 8).

Указанные замечания не носят принципиального характера и не снижают общей положительной оценки работы.

Автореферат написан хорошим языком, в нем четко и ясно обоснована актуальность, описана цель работы, представлена цель работы и положения, выносимые на защиту. Вывод соответствуют поставленной цели и задачам.

Диссертация Михеева М.В. выполнена на высоком научном уровне и удовлетворяет всем требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям ВАК РФ, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.17 - Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества.

Юдин Павел Евгеньевич,  
кандидат технических наук,  
Директор по науке ООО "Научно-производственный центр «Самара»  
Россия, 443022, г. Самара, Гаражный проезд, 3Б.  
Тел./факс. (846) 932-03-23  
e-mail: [office@npcsamara.ru](mailto:office@npcsamara.ru)



10.09.2018

Подпись Юдина П.Е. удостоверяю  
Управляющий ООО «НПЦ «Самара»



А.В. Максимук