

ОТЗЫВ

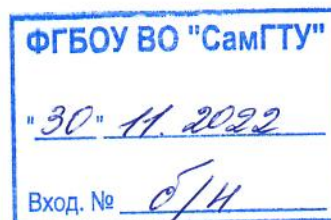
на автореферат диссертации Беловой Галины Сергеевны «Самораспространяющийся высокотемпературный синтез керамических нитридно-карбидных высокодисперсных порошковых композиций $\text{Si}_3\text{N}_4\text{-SiC}$, AlN-SiC и TiN-SiC с применением азидов натрия и галоидных солей», выполненной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.3.17 – Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества.

В автореферате Г.С. Беловой обоснована актуальность представленных результатов диссертационных исследований. Керамические нитридно-карбидные высокодисперсные порошковые композиции широко используются в группе приложений. Некоторые из них автор диссертации отметил в вводной части автореферата. Интерес представляет управление основными характеристиками синтеза таких систем. Для этого требуется знание ключевых характеристик протекающих в них физико-химических процессов и фазовых превращений. Автор диссертации поставил задачу синтеза выше перечисленных композиций с применением азидов натрия и галоидных солей. Выделено перспективное направление. Получены интересные результаты, отражены важные эффекты и факторы. Исследованы морфология, структура, размеры частиц, обобщены свойства.

По материалам диссертации опубликованы более 30 статей в различных изданиях, из них 2 статьи в изданиях, индексируемых в Scopus и Web of Science, и 2 статьи в изданиях из списка ВАК. Проведена удовлетворительная апробация результатов исследований на конференциях разного уровня.

При несомненной положительной оценке представленных в автореферате Г.С. Беловой результатов сформулированы замечания и рекомендации:

1. Формулировки защищаемых положений, результатов и выводов не позволяют строго закрепить за соискателем конкретные достижения и нишу. Целесообразно формулировать защищаемые положения с демонстрацией индивидуальности, новизны и значимости решенных задач. Например, «выделен эффект ..., он выражается в ...; установлена связь ...». Для диссертаций по отрасли «технические науки» крайне важно выделить конкретные эффекты. При таком подходе из формулировки защищаемых положений можно определить конкретизацию, масштаб и уникальность полученных результатов.
2. В автореферате приведены лишь первичные данные исследований в виде изображений с морфологией и микроструктурой. Необходимо показать результаты их обработки в виде зависимостей, функций, выражений и др. Необходимы результаты математической обработки первичных данных из экспериментов.
3. Из текста автореферата не понятны границы применимости полученных результатов исследований по объектам, условиям и приложениям. Не удалось найти соответствующие пояснения в автореферате.



Отмеченные недостатки не являются определяющими в оценке автореферата и основных результатов исследований Беловой Галины Сергеевны.

На основании анализа содержания автореферата диссертации «Самораспространяющийся высокотемпературный синтез керамических нитридно-карбидных высокодисперсных порошковых композиций $\text{Si}_3\text{N}_4\text{-SiC}$, AlN-SiC и TiN-SiC с применением азидов натрия и галоидных солей» можно сделать вывод о том, что диссертационная работа является законченной, выполнена в соответствии с требованиями, предъявляемыми ВАК РФ к кандидатским диссертациям (пп. 9-11,13,14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842), а ее автор, Белова Галина Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.3.17 – Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества.

Доктор физико-математических наук, профессор
(01.04.14, физико-математические науки),
профессор Научно-образовательного центра И.Н. Бутакова,
заведующий лабораторией теплопереноса
Национального исследовательского
Томского политехнического университета
Стрижак Павел Александрович
(3822) 606-102, pavelspa@tpu.ru

Подпись П.А. Стрижака заверяю
Ученый секретарь Национального
исследовательского Томского
политехнического университета,
кандидат технических наук
Кулинич Екатерина Александровна



Национальный исследовательский Томский политехнический университет,
634050, г. Томск, пр. Ленина, д. 30, т. 8(3822), 701-777, доп. 1910.

Я, Стрижак Павел Александрович, согласен на обработку моих персональных данных и их использование в документах, связанных с защитой диссертационной работы Беловой Галины Сергеевны.

07.11.2022