

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Ананьева Сергея Юрьевича
«Физико- химические превращения углеродных наноструктур и реакционно-
способных смесей при ударно-волновых воздействиях», представленной на со-
искание ученой степени кандидата физико-математических наук по специаль-
ности 01.04.14 – теплофизика и теоретическая теплотехника.

Диссертационная работа Ананьева С.Ю. посвящена важной и актуальной теме исследования различных процессов при ударном сжатии углеродных наноструктур реакционно-способных смесей, что имеет важное значение для разработки новой техники.

В работе получен ряд новых результатов. В частности, получены экспериментальные данные по структурной устойчивости трех типов углеродных нанотрубок при ударном сжатии в диапазоне давлений от 14 до 98 ГПа. Найдены условия взрывного нагружения ампул сохранения, при которых реакция Ni-Al протекает практически полностью с образованием интерметаллида NiAl с небольшим количеством Al_3Ni_5 . Изучена динамика ударно-волнового и электроискрового инициирования реакции в механоактивированных термитных смесях Al с оксидами металлов.

Работа Ананьева С.Ю. получила достаточную апробацию на различных международных и российских конференциях. По результатам работы Ананьевым С.Ю. опубликованы 7 статей в научных журналах, входящих в международные базы данных Scopus и Web of Science.

Автореферат полностью отражает суть полученных результатов.

Замечания к автореферату:

1. В автореферате недостаточно отражены результаты исследований других авторов по исследованию упрочнения композиционных материалов углеродными нанотрубками.

2. Известно, что интерметаллид NiAl ранее был получен в отделе д. ф.-м. н. Дрёмина А.Н., там же проведены исследования его свойств.

Отмеченные замечания носят рекомендательный характер и не отражаются на общей положительной оценке диссертации Ананьева С.Ю.

Диссертационная работа «Физико-химические превращения углеродных наноструктур и реакционно-способных смесей при ударно-волновых воздействиях» соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (ред. от 30.07.2014 г., пункты 9-14), а ее автор Ананьев Сергей Юрьевич заслуживает присвоения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.14 – теплофизика и теоретическая теплотехника.

Доктор технических наук Кривченко Александр Львович,
специальность 07.14.07

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный технический университет»

Адрес: 443100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 144

Я, Кривченко А.Л., даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Ананьева С.Ю. , и их дальнейшую обработку.



Подпись Кривченко Александра Львовича
ЗАВЕРЯЮ:

Ученый секретарь СамГТУ, д.т.н.



Малиновская
Юлия Александровна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный технический университет»

Заверить в канцелярии