

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Побережной Ульяны Максимовны**

«Свойства воспламенительных составов на основе пористого кремния»

на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности

2.6.12 Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ

Разработка экологически безопасных воспламенительных составов для стрелкового оружия и взрывчатых устройств является актуальной задачей, обусловленной необходимостью снижения негативного воздействия на окружающую среду и обеспечения безопасности производства и эксплуатации. Выбор пористого кремния представляется обоснованным, учитывая его высокие значения удельной поверхности и возможность создания композитов с регулируемыми свойствами. Поэтому использование пористого кремния в качестве основы для таких составов представляет собой перспективное направление, требующее детального изучения его свойств и характеристик в сочетании с различными окислителями и добавками. В связи с этим, диссертационная работа Побережной У.М., посвященная исследованию чувствительности и других характеристик воспламенительных составов на основе пористого кремния, является весьма своевременной и актуальной.

Автором проведен тщательный анализ литературных данных и выбраны адекватные методы исследования. В ходе проведенной работы автором получены новые данные о чувствительности воспламенительных составов на основе пористого кремния к различным видам внешних воздействий. Впервые систематически исследовано влияние добавок (многослойного графена, борида ниобия) на чувствительность к механическим, электронно-пучковым и лазерным воздействиям.

На основе проведенных исследований предложены конкретные рецептуры составов на основе пористого кремния для различных типов инициирования. Выводы, представленные в автореферате, достаточно обоснованы и подтверждены результатами проведенных экспериментов. Методология исследований соответствует современному уровню развития науки и техники. Достоверность полученных результатов обеспечивается применением стандартных методик, использованием сертифицированного оборудования и большим объемом экспериментальных данных.

Апробация результатов работы на международных и всероссийских конференциях, а также публикации в рецензируемых научных изданиях подтверждают их научную значимость.

К замечаниям можно отнести:

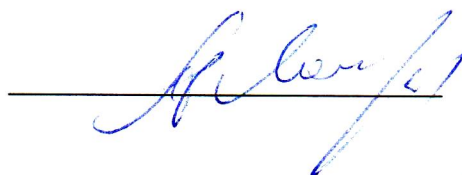
1. В тексте автореферата нет расшифровки обозначений, представленных в таблицах 1 и 2, H_0 , H_{100} , P_0 , P_{100} .

Это замечание не снижает практическую и научную ценность диссертации.

Представленная работа отвечает требованиям п. 9 – 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (с изменениями). Побережная Ульяна Максимовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.12 – Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ.

Настоящим даю согласие на автоматизированную обработку моих персональных данных в документах, связанных с работой диссертационного совета.

Доктор физико-математических наук, профессор, профессор кафедры теоретической, компьютерной и экспериментальной механики федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»



Ломунов Андрей Кириллович

Адрес: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского"

603022, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, д. 23

Телефон: (831) 465-16-22

E-mail: lomunov@mech.unn.ru

18.03.2025

Подпись А. К. Ломунова удостоверяю.
Зам. начальника Управления кадров  *А. Субетина*