

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Никитина Алексея Дмитриевича на тему «Математическое моделирование детонации алюминизированных взрывчатых веществ», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 «Механика жидкости, газа и плазмы»

Актуальность темы

Моделирование процессов взрыва алюминизированных взрывчатых составов является очень сложной задачей. Универсальных газодинамических кодов и уравнений состояния, способных описывать процесс детонации и взрыва для данного класса взрывчатых веществ в широком диапазоне начальных условий, на данный момент не существует.

Научная новизна работы состоит в создании математических моделей и методик численного анализа, которые позволяют адекватно описывать процессы детонации алюминизированных взрывчатых веществ. Показано, что время начала выделения дополнительной энергии в различных слоях взрывчатого вещества, сильно влияет на наблюдаемые эффекты.

Основные замечания по автореферату следующие. В пояснении к Рис. 1 отмечен рост угла наклона зависимостей. В то же время из графиков это не вполне очевидно. Возможно, имело бы смысл привести численные значения угловых коэффициентов с указанием погрешности фитирования. Кроме того, результаты численных симуляций приведены без указания погрешностей расчетов. Наконец, замечено небольшое количество опечаток. Указанные замечания не снижают качества полученных Никитиным А.Д. в диссертации результатов и носят рекомендательный характер.

На основе автореферата можно сделать вывод, что диссертация Никитина А.Д. является законченной научно-квалификационной работой и отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Считаю, что Никитин А.Д., автор диссертации «Математическое моделирование детонации алюминизированных взрывчатых веществ», достоин присуждения ему степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 «Механика жидкости, газа и плазмы».

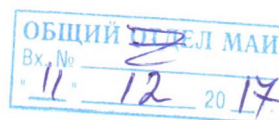
Отзыв составил
старший научный сотрудник
НИИЯФ МГУ,
к. ф.-м. н.

+7-495-939-50-79
119991, ГСП-1, Москва,
Ленинские горы, дом 1, строение 2

11.12.2017 *Труфанов*



М.А. Мальшев



*Подпись Мальшева М.А. -
начальник НИИЯФ МГУ*