ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу Шульца Дениса Сергеевича «Исследование нестационарных процессов безгазового горения гетерогенных систем», представленную к защите на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.17 – Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества

Шульц Денис Сергеевич окончил физико-технический факультет Томского государственного университета по специальности «Физика кинетических явлений» в 2003 г. В период подготовки диссертации работал в Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники на кафедре технологий электронного обучения факультета дистанционного обучения в должности ассистента. В 2015 г. заочно окончил аспирантуру Национального исследовательского Томского государственного университета.

Диссертационная работа Д. С. Шульца посвящена математическому и численному моделированию нестационарных процессов безгазового горения с учётом гетерогенности структуры исходных образцов с использованием моделей плоских и сферических реакционных ячеек. В ходе выполнения исследований Д. С. Шульц разработал математические модели, алгоритмы и программы численного решения задач, получил новые научные результаты.

Результаты исследований по теме диссертации представлены в 10 опубликованных работах (из них 1 электронное издание), в том числе 3 статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, 7 публикаций в сборниках материалов международного семинара, международной и всероссийских научных и научно-практической конференций. Результаты работы докладывались на 9 всероссийских и международных конференциях.

За время работы над диссертацией Денис Сергеевич проявил способности к научной и аналитической деятельности и зарекомендовал себя как трудолюбивый, ответственный исследователь, способный ставить и решать сложные научные задачи. Им сформулированы математические модели, разработаны алгоритмы и программы ЭВМ для численного решения задач нестационарных процессов безгазового горения с учётом гетерогенности структуры исходных образцов с использованием модели плоских и сферических реакционных ячеек и с учётом плавления одного из компонентов гетерогенной структуры, проведено в двумерном осесимметричном приближении численное исследование распространения фронта горения в коническом образце при теплоотдаче в окружающую среду.

Денис Сергеевич Шульц занимает активную жизненную позицию, занимается спортом, пользуется уважением коллег, творчески подходит к решаемым проблемам, обладает широким кругозором, обладает достаточной квалификацией, умеет формулировать, делать выводы из полученных результатов и отстаивать свою точку зрения.

Считаю, что диссертационная работа «Исследование нестационарных процессов безгазового горения гетерогенных систем» выполнена на высоком научном уровне, является законченной научно-квалификационной работой, которая посвящена решению актуальной научной задачи, имеющей существенное значение для получения новых материалов.

Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Шульц Денис Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.17 – Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества.

Научный руководитель
профессор кафедры математической физики
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский
Томский государственный университет»
(634050, г. Томск, пр. Ленина, 36; (3822) 529-852;
rector@mail.ru, www.tsu.ru),
доктор физико-математических наук
(01.04.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника),
профессор

Крайнов Алексей Юрьевич
телефон: (3822) 529-845;
E-mail: akrainov@ftf.tsu.ru

07.03.2018

Подпись А. Ю. Крайнова удостоверяю
Учёный секретарь Учёного совета ТГУ Н. А. Сазонтова