

Отзыв на автореферат диссертации

Касымова Дениса Петровича «Экспериментальные и теоретические исследования зажигания торфа и древесины от природных пожаров» на соискание ученой степени канд. физ.-мат. наук по специальности 01.04.14 - Теплофизика и теоретическая теплотехника по физико-математическим наукам

Лесные пожары являются одним из мощнейших природных факторов, которые влияют на глобальные территории, приводят к изменению окружающей среды. Последствия лесных пожаров в виде тепловых и дымовых выделений изменяют динамику процессов атмосферы и тем самым воздействуют на региональные погодные условия. В этом смысле, диссертационная работа Касымова Дениса Петровича является весьма актуальной и необходимой для практики.

Диссертационная работа содержит многочисленные результаты расчетных и экспериментальных исследований течения горения разнообразных материалов и анализ полученных результатов. В работе приводятся результаты численного эксперимента, для которого использован сложный трехмерный численный метод, разработаны методики и алгоритмы и на их основе создан пакет программ. Проведены экспериментальные работы по изучению горения в очагах возгорания низового пожара.

Работа имеет прекрасную опубликованность 6 статей из списка ВАК, три из которых входят в индекс Scopus. Участие в 10 грантах говорит о востребованности результатов работы для науки.

Из недостатков работы можно отметить следующие:

1. Пожар, в условиях природной среды, возникает в определенных условиях (температура поверхности и воздуха, влажность поверхности и воздуха и др.), которые не указаны в работе. Эти условия определяют параметры проведения эксперимента.
2. Горение пожара зависит от размера очага. В автореферате не приведена зависимость условий горения от площади очага, что также, в определенной мере определяет скорость распространения и изменения температуры горения.
3. Хотя во вводной части автореферата утверждается, что «достоверность полученных результатов подтверждается ...» сравнения с собственными и других авторов численными и экспериментальными данными нет упоминания.

Тем не менее, указанные недостатки не снижают ценности полученных результатов. Работа базируется на достаточном количестве примеров, и проведена на высоком научном уровне. Судя по автореферату, диссертация Касымова Дениса Петровича представляет собой законченную работу, выполненную на высоком уровне, отвечающую требованиям ВАК, а соискатель заслуживает присуждения ученой степени канд. физ.-мат. наук по специальности 01.04.14 - Теплофизика и теоретическая теплотехника по физико-математическим наукам.

д.т.н., профессор
Томский государственный университет
систем управления и радиоэлектроники
634050, г.Томск, пр. Ленина, 40, ТУСУР
Тел.: (3822) 51-05-30 Факс: (3822) 51-32-63
<http://www.tusur.ru> E-mail: office@tusur.ru



Катаев Михаил Юрьевич

14.12.2015

Подпись Катаева Михаила Юрьевича заверяю:
Ученый секретарь ТУСУР



Елена Викторовна Прокопчук