

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **МИРОШНИЧЕНКО Таисии Павловны**
на тему «Динамика пламени в закрытых сосудах с пористыми стенками и микроканалах при
фльтрации газа», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-
математических наук по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы

Диссертация **МИРОШНИЧЕНКО Т.П.** посвящена исследованию процессов нестационарной фильтрации газов через пористые среды, окружающие замкнутые объемы, внутри которых протекают процессы горения газов, а также распространению пламени в микроканалах, сопряженного с теплообменом со стенками. Рассматриваемые процессы фильтрации и теплообмена сопряжены с горением газа, что усложняет их протекание и приводит к возникновению сложных, зачастую нестационарных физико-химических явлений, изучение которых представляет собой фундаментальную задачу, имеющую большое практическое значение в технике и технологии, что определяет несомненную актуальность данного исследования.

Диссертационная работа **МИРОШНИЧЕНКО Т.П.** восполняет известный пробел в данной области знаний в области механики жидкости, газа и плазмы и имеет научное и практическое значение.

Однако по данной работе можно сформулировать некоторые замечания. Поскольку рассматриваемые вопросы достаточно сложны, автор прибегает к существенным упрощениям, в частности:

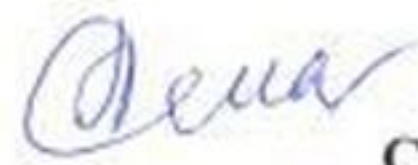
1) В третьей главе (рисунок 4 автореферата) введено понятие нормальной скорости пламени u_b , которая полагается постоянной. На самом деле видимая (пространственная) скорость продуктов горения на фронте пламени s_b является суммой нормальной скорости продуктов u_b и скорости движения газа w_b на фронте пламени, то есть $s_b = u_b + w_b$. И обе эти скорости являются переменными во времени.

2) В пятой главе (уравнение (3) автореферата) в первом уравнении в правой части, похоже, опущен коэффициент $\kappa = \lambda / c_p \rho$ при лапласиане (второй производной по координате).

Несмотря на замечания, в целом, автореферат и научные публикации автора позволяют сделать вывод о том, что диссертация является законченным научным исследованием, выполненным на актуальную тему и на высоком научном уровне. Полученные автором результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы.

Диссертационная работа, представляющая собой фундаментально-прикладное научное исследование, отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» и другим требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель **МИРОШНИЧЕНКО Таисия Павловна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальностям 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы.

Заведующий вузовско-академической лабораторией НИИ СО
РАН-АлтГТУ, профессор Алтайского государственного
технического университета им. И.И. Ползунова, д.т.н., профессор
Адрес: 656038, Барнаул, пр. Ленина, 46, АлтГТУ, каф. ДВС,
E-mail: senachinpk@mail.ru


Сеначин
Павел Кондратьевич
22 февраля 2018 г.

Отзыв заверяю:



Подпись заверяю:
