

**Отзыв научного руководителя  
доктора физико-математических наук, профессора, академика РАН  
Суржикова Сергея Тимофеевича**

Диссертация Селезнева Романа Константиновича на тему «Расчетно-теоретические исследования газодинамики и горения в камерах ПВРД и ГПВРД» посвящена актуальной проблеме разработки моделей физико-химических процессов, протекающих внутри камеры сгорания прямоточных воздушно-реактивных двигателей (ПВРД) и гиперзвуковых прямоточных воздушно-реактивных двигателей (ГПВРД), и разработке вычислительных методов и компьютерных кодов для проведения численных экспериментов в рамках построенных моделей. При выполнении данной диссертации автор проявил себя исключительно добросовестным, вдумчивым и зрелым исследователем, способным четко определить, сформулировать и выполнять задачи и цели расчетно-теоретического исследования, глубоко осмысливать и анализировать полученные расчетные результаты, определить необходимые методы исследования.

В процессе работы над диссертацией автор изучил большой объем литературных данных за последние десятилетия, в результате чего была создана структурированная база данных экспериментальных установок, предназначенных для изучения термогазодинамических процессов в ПВРД и ГПВРД. Построенная в работе модель и разработанные методы расчета могут быть использованы для численного моделирования камеры сгорания ПВРД и ГПВРД и, в частности, для расчета характеристик физико-химических и термогазодинамических процессов внутри камеры сгорания, оценки интегральных характеристик двигателя, а также при расчете дальности полета ГЛА.

Полученные результаты и практические рекомендации, приведенные в работе, представляют существенный интерес для специалистов, работающих в области исследований структуры газодинамического поля течения внутри камеры сгорания летательных аппаратов при сверхзвуковых и гиперзвуковых скоростях.

Данная научная работа является результатом многолетней деятельности диссертанта. Объем и высокий уровень работы позволяет считать Селезнева Р.К. достойным соискания ученой степени кандидата физико-математических наук.

Научный руководитель:  
Д.ф.-м.н., профессор  
академик. РАН  
директор ИПМех РАН  
Суржиков С.Т.



С.Т. Суржиков

Подпись заверяю  
Ученый секретарь ИПМех РАН  
к.ф.-м.н.



Е.Я. Сысоева

