

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

Диссертация Сильвестрова Павла Валерьевича на тему: «Определение аэродинамических характеристик перспективных летательных аппаратов с использованием комплекса авторских компьютерных кодов» посвящена актуальной проблеме современной аэротермодинамики - развитию вычислительных методов механики высокоскоростного движения газов и созданию компьютерных кодов для проведения численного моделирования аэродинамики высокоскоростных летательных аппаратов.

При выполнении данной диссертации автор проявил себя исключительно добросовестным, вдумчивым и зрелым исследователем, способным четко определять, формулировать и выполнять задачи и цели расчетно-теоретического исследования, глубоко осмысливать и анализировать полученные расчетные результаты, определять необходимые методы исследования.

В процессе работы над диссертацией автор изучил большой объем литературных данных за последние десятилетия, в результате чего была создана структурированная база экспериментальных и летных данных летательных аппаратов с различной геометрией. Разработанный в рамках работы комплекс авторских компьютерных кодов может быть использован для численного моделирования аэродинамических характеристик на всех стадиях создания перспективных летательных аппаратов.

Полученные результаты и практические рекомендации, приведенные в работе, представляют существенный интерес для конструкторов летательных аппаратов, движущихся на сверхзвуковых и гиперзвуковых скоростях.

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

Научный руководитель:
Д.ф.-м.н., профессор,
академик РАН,
зав. лабораторией ИПМех РАН

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



Суржиков
М.А.

Суржиков С.Т.

Котов М.А.