

**СВЕДЕНИЯ**  
**об официальном оппоненте**

по диссертации Кадочникова Ильи Николаевича  
на тему «Исследование термически неравновесных физико-химических  
процессов в азотной и воздушной плазме с использованием детальных  
уровневых и модовых кинетических моделей»  
по специальности 01.02.05 – «Механика жидкости, газа и плазмы»  
на соискание ученой степени кандидата наук.

Фамилия, Имя, Отчество официального оппонента	<b>Уваров Александр Викторович</b>
Ученая степень, наименование научной специальности и отрасли науки, по которым защищена диссертация; ученое звание (при наличии)	доктор физико-математических наук, профессор 01.04.17 – химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества
Полное и сокращенное наименование организации в соответствии с Уставом, являющейся основным местом работы	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова» (МГУ)
Структурное подразделение, должность	Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова, профессор по кафедре молекулярных процессов и экстремальных состояний вещества

Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях:

1. *Vinnichenko N. A., Pushtaev A. V., Plaksina Yu Yu, Rudenko Yu K., Uvarov A. V.* Horizontal convection driven by nonuniform radiative heating in liquids with different surface behavior // *International Journal of Heat and Mass Transfer*. — 2018. — Vol. 126. — P. 400–410.
2. *Vinnichenko N., Plaksina Yu, Yakimchuk O., Soldatenkova K., Uvarov A.* Air flow temperature measurements using infrared thermography // *Quantitative InfraRed Thermography Journal*. — 2017. — Vol. 14, no. 1. — P. 107–121.

3. *Vinnichenko N. A., Uvarov A. V., Osipov A. I.* Conservation laws for a vortex in a compressible nonequilibrium medium // *Moscow University Physics Bulletin*. — 2011. — Vol. 66, no. 5. — P. 443–448.
4. *Винниченко Н. А., Уваров А. В., Осипов А. И.* Изменение параметров одиночного вихря в результате локального возбуждения внутренних степеней свободы // *Теплофизика высоких температур*. — 2010. — Т. 48, № 1 (доп). — С. 162–169.
5. *Mukin R. V., Osipov A. I., Uvarov A. V.* Stability of an inhomogeneous vibrationally-nonequilibrium flow in a waveguide // *Fluid Dynamics*. — 2007. — Vol. 42, no. 1. — P. 126–132.
6. *Osipov A. I., Uvarov A. V., Vinnichenko N. A.* Influence of the initial vibrationally nonequilibrium state of a medium on the structure of von karman vortex street // *Physics of Fluids*. — 2006. — Vol. 18, no. 10. — P. 105106
7. *Мукин Р. В., Осипов А. И., Уваров А. В.* Взаимодействие малых гидродинамических возмущений с неравновесной областью в потоке газа // *Прикладная механика и техническая физика*. — 2005. — Т. 46, № 6. — С. 58–64.
8. *Осипов А. И., Уваров А. В.* Закон действующих масс в двухтемпературных реагирующих системах // *ТВТ*. — 2001. — Т. 39, № 1. — С. 58–63.
9. *Kulaga E. V., Osipov A. I., Uvarov A. V., Yunis S. M.* Thermal explosion in a vibrationally nonequilibrium gas // *Chemical Physics Reports*. — 1997. — Vol. 16, no. 5. — P. 759–772.
10. *Osipov A. I., Uvarov A. V.* Kinetic and gasdynamic processes in nonequilibrium molecular physics // *Physics Uspekhi*. — 1992. — Vol. 35, no. 11. — P. 903–923.