

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

по диссертации Ширяева Александра Александровича  
на тему «Аналитическое исследование реализации неустойчивости заряженной  
капли во внешних электростатических полях»  
по специальности 01.02.05 Механика жидкости, газа и плазмы  
на соискание ученой степени кандидата наук.

Фамилия, Имя, Отчество официального оппонента	Бычков Владимир Львович
Ученая степень, наименование научной специальности и отрасли науки, по которым защита диссертация; ученое звание (при наличии)	доктор физико-математических наук, 01.04.14 - Теплофизика и теоретическая теплотехника (физ.-мат. науки)
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», сокр. МГУ имени М.В. Ломоносова
Структурное подразделение, должность	физический факультет, ведущий научный сотрудник

**Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)**

1. Chizhov V.A., Bychkov V.L., Zaitsev F.S., Samsonenko N.V. Analysis of Abrikosov Vortices by the Superconductivity Model at the Twin Boundaries // Journal of mechanics of continua and mathematical sciences, 2019.-№1.-P.456-464
2. Golubkov G.V., Bychkov V.L., Ardelyan N.V., Kosmachevskii K.V., Golubkov M.G. Effect of an External Electric Field on the Plasma Parameters of the Lower Ionosphere // Russian Journal of Physical Chemistry B, 2019.-V.13, №4.-P.661-666
3. Bychkov V.L., Abakumov V.I., Bikmukhametova A.R., Chernikov V.A., Safronenkov D.A. On electro-hydrodynamic effects over liquids under influence of corona discharge // Journal of Physics: Conference Series, 2018.-№996.-012013
4. Bychkov V.L., Chernikov V.A., Osokin A.A., Stepanov A.I., Stepanov I.G. Modeling of Artificial Ball Lightning with a Help of Capillary Discharge //

- IEEE Transactions on Plasma Science, Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2015.-V.43, №12.-P.4043-4047
5. Bychkov V.L. Hydrodynamic Analogies between the Equations of Classical Hydrodynamics and Electrodynamics in Electrochemistry // Russian Journal of Physical Chemistry B, 2014, Vol. 8, No. 2, pp. 212–220
  6. Bychkov V.L., Mokin A. On Analogies between Hydrodynamics and Electrodynamics for Plasma Technologies I // IEEE Transactions on Plasma Science, Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2014 V.42, №12.-P.3916-3920
  7. Bychkov V.L. On Analogies between Hydrodynamics and Electrodynamics for Plasma Technologies II // IEEE Transactions on Plasma Science, 2014.-V.42, №12.-P.3921-3924
  8. Бычков В.Л., Анпилов С.В., Савенкова Н.П. Газодинамическое моделирование плазмоида, созданного гатчинским разрядом // Химическая физика, изд. Наука (М.), 2014.-Т.33, № 2.-С.58-63