

### Сведения об оппоненте

по диссертационной работе Побойко Игоря Валерьевича  
на тему «Кинетические явления в квантовых неупорядоченных системах»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-  
математических наук по специальности 01.04.02 – теоретическая физика.

Фамилия Имя Отчество оппонента	Аристов Дмитрий Николаевич
Шифр и наименование специальностей, по которым защищена диссертация	01.04.02 – «Теоретическая физика»
Ученая степень и отрасль науки	доктор физико-математических наук
Ученое звание	
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова Национального исследовательского центра «Курчатовский институт»
Занимаемая должность	Заместитель руководителя по науке отделения теоретической физики
Почтовый индекс, адрес	188300, Россия, Ленинградская область, г. Гатчина, мкр. Орлова роща, д. 1 НИЦ «Курчатовский Институт» - ПИЯФ
Телефон	+7 (81371) 4-60-96
Адрес электронной почты	aristov@thd.pnpi.spb.ru

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

- 1) Coherent spin transport through helical edge states of topological insulator, R. A. Niyazov, D. N. Aristov, V. Yu. Kachorovskii, в журнале *npj Computational Materials*, издательство *Springer Nature*, том 6, стр. 174 (2020)
- 2) Tunneling into a Luttinger liquid coupled to acoustic phonons out of equilibrium, P. A. Nosov, R. A. Niyazov and D. N. Aristov, в журнале *Physical Review B*, издательство *American Physical Society*, том 101, стр. 195404 (2020)
- 3) Emergent chirality in multilead Luttinger-liquid junctions out of equilibrium, D.N. Aristov, I.V. Gornyi, D.G. Polyakov, and P. Wölfle, в журнале *Physical Review B*, издательство *American Physical Society*, том 100, стр. 165410 (2019)
- 4) Edge states in a two-dimensional non-symmorphic semimetal, P.G. Matveeva, D.N. Aristov, D. Meidan, D.B. Gutman, в журнале *Physical Review B*, издательство *American Physical Society*, том 99, стр. 075409 (2019)
- 5) Tunneling Aharonov-Bohm interferometer on helical edge states, R. A. Niyazov, D. N. Aristov, V. Yu. Kachorovskii, в журнале *Physical Review B*, издательство *American Physical Society*, том 98, стр. 045418 (2018)
- 6) Conductance scaling of junctions of Luttinger-liquid wires out of equilibrium, D.N. Aristov and P. Wölfle, в журнале *Physical Review B*, издательство *American Physical Society*, том 97, стр. 205101 (2018)

- 7) Shot noise in Weyl semimetals, P.G. Matveeva, D.N. Aristov, D. Meidan, D.B. Gutman, в журнале *Physical Review B*, издательство *American Physical Society*, том 96, стр. 165406 (2017)
- 8) Y junction of Luttinger liquid wires out of equilibrium, D.N. Aristov, I.V. Gornyi, D.G. Polyakov, and P. Wölfle, в журнале *Physical Review B*, издательство *American Physical Society*, том 95, стр. 155447 (2017)
- 9) Spin-polarized tunneling into helical edge states: asymmetry and conductances, D.N. Aristov, R.A. Niyazov, в журнале *Europhysics Letters*, издательство *IOP Publishing*, том 117, стр. 27008 (2017)
- 10) Stability of a skyrmion and interaction of magnons, D.N. Aristov and P.G. Matveeva, в журнале *Physical Review B*, издательство *American Physical Society* том 94, стр 214425 (2016)
- 11) Tunneling into and between helical edge states-fermionic approach, D.N. Aristov and R.A. Niyazov, в журнале *Physical Review B*, издательство *American Physical Society*, том 94, стр. 035429 (2016).
- 12) Manipulation of Majorana states in X-junction geometries, D. N. Aristov and D. B. Gutman, в журнале *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, издательство *IOP Publishing*, том 49, стр. 315301 (2016).

Ученый секретарь ПИЯФ НИЦ КИ

Воробьев С.И.

« 07 » декабрь 2020 г.

