

**Сведения об оппоненте**  
по диссертационной работе **Кондратюка Николая Дмитриевича**  
**«Предсказание транспортных свойств углеводов**  
**методами молекулярной динамики»**  
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния

Фамилия, имя, отчество	Бриллиантов Николай Васильевич
Ученая степень и отрасль науки	Д. ф.-м. н., физика
Шифр и наименование специальностей, по которым защищена диссертация	01.04.02 Теоретическая физика
Ученое звание	Профессор
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента, ведомственная принадлежность	Сколковский институт науки и технологий
Занимаемая должность, подразделение	Профессор, Центр по научным и инженерным вычислительным технологиям для задач с большими массивами данных
Почтовый индекс, адрес	Москва, Территория Инновационного Центра “Сколково”, Улица Нобеля 3, 143026
Телефон, email	+7 916 182 8725, N.Brilliantov@skoltech.ru
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<p>1. G. Feng, M. Chen, S. Bi, Z.A.H. Goodwin, E.B. Postnikov, N. Brilliantov, M. Urbakh, and A.A. Kornyshev. Free and Bound States of Ions in Ionic Liquids, Conductivity, and Underscreening Paradox. Phys. Rev. X. 2019. V. 9. P. 021024.</p> <p>2. N.V. Brilliantov, Yu. A. Budkov and C. Seidel. Theoretical and numerical analysis of nano-actuators based on grafted polyelectrolytes in an electric field. Faraday Discuss. 2017. V. 199. P. 487-510.</p> <p>3. A.M. Tom, S. Vemparala, R. Rajesh, and N.V. Brilliantov. Mechanism of chain collapse of strongly charged polyelectrolytes. Phys. Rev. Lett. 2016. V. 117. P. 147801.</p> <p>4. N.V. Brilliantov, Yu.A. Budkov and C. Seidel. Generation of mechanical force by grafted polyelectrolytes in an electric field: application to polyelectrolyte-based nano-devices. Philosophical Transactions A. 2016. V. 374. P. 201601403.</p> <p>5. A.M. Tom, S. Vemparala, R. Rajesh, and N.V. Brilliantov. Regimes of electrostatic collapse of a</p>

highly charged polyelectrolyte in a poor solvent. *Soft Matter*. 2017. V. 13(9). P. 1862–1872.

6. N.V. Brilliantov, Yu. A. Budkov and C. Seidel, Generation of mechanical force by grafted polyelectrolytes in an electric field. *Phys. Rev. E*. 2016. V. 93. P. 032505.

7. N. V. Brilliantov, Time correlation functions and kinetic coefficients in systems with molecular or chemical exchange, *J. Molecular Liquids*, 2019. V. 286 P. 110934