

Сведения об официальном оппоненте

ФИО оппонента	Будков Юрий Алексеевич
Ученая степень и наименование отрасли науки, научной специальности, по которой им защищена диссертация	доктор физико-математических наук по специальности 01.04.07 – Физика конденсированного состояния
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента на момент представления им отзыва	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
Должность, занимаемая им в этой организации	ведущий научный сотрудник лаборатории вычислительной физики

Список основных публикаций оппонента в соответствующей сфере исследований в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет

1. Conductivity of electrolyte solutions: self-consistent Debye-Hückel-Onsager theory / Budkov Y.A., Kalikin N.N. // Physical Chemistry Chemical Physics. 2026. Vol. 28. P. 6756-6768.
2. Understanding the electric double layer at the electrode-electrolyte interface: Part II — Specific Adsorption and Partial Charge Transfer / Mazur D.A., Brandyshev P.E., Doronin S.V., Budkov Y.A. // Electrochimica Acta. 2026. Vol. 545. P. 147660.
3. The role of surface material properties on the behavior of ionic liquids in nanoconfinement: A critical review and perspective of theory and simulations / Nesterova I.S., Kondratyuk N.D., Budkov Y.A., Gerke K.M., Khlyupin A.N. // Advances in Colloid and Interface Science. 2025. Vol. 346. P. 103623.
4. Exploring the relationship between water impurities, electrode charge density, and electric double layer structure and capacitance in carbon micropores / Gurina D.L., Kruchinin S.E., Budkov Y.A. // Electrochimica Acta. 2025. Vol. 535. P. 146711.
5. Osmolyte-modulated differential capacitance and disjoining pressure for nanoconfined electrolytes: A modified Poisson-Boltzmann theory / Vasileva V.A., Mazur D.A., Brandyshev P.E., Budkov Y.A. // The Journal of Chemical Physics. 2025. Vol. 163. № 3. P. 034709.
6. A fluctuation theory of liquid-phase solutions: Shear viscosity / Budkov Y.A., Kalikin N.N., Brandyshev P.E. // The Journal of Chemical Physics. 2025. Vol. 163. № 2. P. 024502.
7. Improved Solubility Predictions in scCO₂ Using Thermodynamics-Informed Machine Learning Models / Makarov D.M., Kalikin N.N., Budkov Y.A., Gurikov P.A., Kruchinin S.E., Jouyban A., Kiselev M.G. // Journal of Chemical Information and Modeling. 2025. Vol. 65. № 8. P. 4043-4056.
8. Modified Debye-Hückel-Onsager theory for electrical conductivity in aqueous electrolyte solutions: Account of ionic charge nonlocality / Kalikin N.N., Budkov Y.A. // The Journal of Chemical Physics. 2024. Vol. 161. № 17. P. 174502.
9. Surface tension of aqueous electrolyte solutions. A thermomechanical approach / Budkov Y.A., Kalikin N.N., Brandyshev P.E. // The Journal of Chemical Physics. 2024. Vol. 160. № 16. P. 164701.
10. Prediction of Drug-like Compounds Solubility in Supercritical Carbon Dioxide: A Comparative Study between Classical Density Functional Theory and Machine Learning Approaches / Makarov D.M., Kalikin N.N., Budkov Y.A., Komarova D.S., Lebedev I.V., Funtikova A.R., Menshutina N.V., Kiselev M.G. // Industrial & Engineering Chemistry Research. 2024. Vol. 63. № 3. P. 1589-1603.
11. Electrochemistry meets polymer physics: polymerized ionic liquids on an electrified electrode / Budkov Y.A., Kalikin N.N., Kolesnikov A.L. // Physical Chemistry Chemical Physics. 2022. Vol. 24. P. 1355-1366.
12. Electric double layer theory for room temperature ionic liquids on charged electrodes: milestones and prospects / Budkov Y.A., Kolesnikov A.L. // Current Opinion in Electrochemistry. 2022. Vol. 33. P. 100931.
13. Polymerized ionic liquids on charged electrodes: new prospects for electrochemistry / Kalikin N.N., Kolesnikov A.L., Budkov Y.A. // Current Opinion in Electrochemistry. 2022. Vol. 36. P. 101134.