

СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте по диссертации Шермухамедова Шокирбека Абдулазиз угли
«Молекулярное моделирование переноса заряда в сложных реакционных слоях с наноразмерными эффектами»

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Место основной работы (полное наименование организации, адрес), должность, телефон, адрес электронной почты	Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой зашита диссертация), научное звание	Основные работы, опубликованные в рецензируемых научных журналах за последние пять лет (не более 15 публикаций)
1	2	3	4	5
1	Будков Юрий Алексеевич	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии растворов им. Г.А. Крестова Российской академии наук, научно- исследовательский отдел 6 мультимасштабного моделирования молекулярных жидкостей и растворов (группа теории и моделирования молекулярных систем), заведующий отделом. Адрес: 153045, г. Иваново ул. Академическая, д. 1 Телефон: +7 (4932) 351869 Адрес электронной почты: urabudkov@rambler.ru	Доктор физико- математических наук (01.04.07 – Физика конденсированног о состояния), кандидат химических наук (02.00.04 – Физическая химия)	<ol style="list-style-type: none"> Budkov Y. Two-component Electrolyte Solutions with Dipolar Cations on a Charged Electrode: Theory and Computer Simulations / Y. Budkov, A.V. Sergeev, S. Zavarzin, A. Kolesnikov // Journal of Physical Chemistry C. – 2020. – Vol. 124. – No. 30. – P. 16308-16314. Brilliantov N. Molecular fields and statistical field theory of fluids. Application to interface phenomena / N. Brilliantov, J.M. Rubi, Y. Budkov // Physical Review E - Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics. – 2020. – Vol. 101. – No. 4. – P. 042135-1-042135-7. Budkov Y. Theory of Ionic Liquids with Polarizable Ions on a Charged Electrode / Y. Budkov, S. Zavarzin, A. Kolesnikov // Journal of Physical Chemistry C. – 2021. – Vol. 125. – No. 38. – P. 21151-21159. Budkov Y. Molecular theory of the electrostatic collapse of dipolar polymer gels / Y. Budkov, N. Kalikin, A. Kolesnikov // Chemical Communications. – 2021. – Vol. 57. – P. 3983-3986. Kolesnikov A. Electrosorption-induced deformation of a porous electrode with non-convex pore geometry in electrolyte solutions: A theoretical study / A. Kolesnikov, D.A. Mazur, Y.A. Budkov // EPL. – 2022. – Vol. 140. – No. 1. – Id. 16001. Budkov Y. Modified Poisson-Boltzmann equations and macroscopic forces in inhomogeneous ionic fluids / Y. Budkov, A. Kolesnikov // Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment. – 2022. – Vol. 2022. – Id. 053205. Kalikin N. Polymerized ionic liquids on charged electrodes: new prospects for electrochemistry / N. Kalikin, A. Kolesnikov, Y. Budkov // Current Opinion in Electrochemistry. – 2022. – Vol. 36. – Id. 101134. Budkov Y. Electric double layer theory for room temperature ionic liquids on charged electrodes: milestones and prospects / Y. Budkov, A. Kolesnikov // Current Opinion in Electrochemistry. – 2022. – Vol. 33. – Id. 100931.

9. Budkov Y. Macroscopic forces in inhomogeneous polyelectrolyte solutions / Y. Budkov, N. Kalikin // Physical Review E - Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics. – 2023. – Vol. 107. – Id. 024503.
10. Brandyshev P.E. Statistical field theory of mechanical stresses in Coulomb fluids: general covariant approach vs Noether's theorem / P.E. Brandyshev, Y.A. Budkov, // Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment. – 2023. – Vol. 2023. – Is. 12. – Id. 123206.
11. Gurina D. Transport properties of imidazolium-based room temperature ionic liquids in confinement of slit charged carbon nanopores: New insights from molecular simulations / D. Gurina, E. Odintsova, M. Krestianinov, Y. Budkov // Journal of Molecular Liquids. – 2023. – Vol. 390. – Id. 122961.
12. Gurina D.L. The self-assembly of water reverse micelles with imidazolium ionic liquids in supercritical carbon dioxide: A molecular dynamics simulation study / D.L. Gurina, Y.A. Budkov // Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects. – 2024. – Vol. 695. – Id. 134209.
13. Budkov Y.A. Surface tension of aqueous electrolyte solutions. A thermomechanical approach / Y.A. Budkov, N.N. Kalikin, P.E. Brandyshev // Journal of Chemical Physics. – 2024. – Vol. 160. – Is. 16. – Id. 164701.
14. Gurina D.L. Disjoining Pressure Decay Length in Room-Temperature Ionic Liquids: A Molecular Simulation Study / D.L. Gurina, E.G. Odintsova, Y.A. Budkov // Journal of Physical Chemistry B. – 2024. – Vol. 128. – Is. 9. – P. 2215–2218.
15. Makarov D.M. Prediction of Drug-like Compounds Solubility in Supercritical Carbon Dioxide: A Comparative Study between Classical Density Functional Theory and Machine Learning Approaches / D.M. Makarov, N.N. Kalikin, Y.A. Budkov // Industrial and Engineering Chemistry Research. – 2024. – Vol. 63. – Is. 3. – P.1589–1603.

Д.ф.-м.н., заведующий научно-исследовательский отдел 6
 «Мультишаблонное моделирование молекулярных жидкостей и растворов»
 ФГБУН Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН
«30» 09 2024 г.

