

# ФГБУН Институт химии растворов им. Г.А. Крестова

## Российской академии наук

Адрес: Академическая ул., 1, Иваново, Ивановская обл., 153045

Тел.: (4932)336259;

Официальный сайт: <http://www.isc-ras.ru>

Электронная почта: [adm@isc-ras.ru](mailto:adm@isc-ras.ru)

Область интересов сотрудников Института, в частности лаборатории структуры и динамики молекулярных и ион-молекулярных растворов, включает всестороннее изучение физико-химических свойств ионных и ион-молекулярных жидкостей, а также характера межчастичных взаимодействий в них с помощью как экспериментальных методов исследования, так и методов статистической теории жидкости, квантовой химии и молекулярного моделирования.

Список публикаций сотрудников ведущей организации, наиболее близко относящихся к теме диссертационной работы:

1. Будков Ю.А. Теория самосогласованного поля в химической термодинамике ион-молекулярных систем / Ю.А. Будков. – Москва: Ленанд, 2020. – 248 с.

2. Груздев М.С. Основные синтетические методы получения ионных жидкостей. Ионные жидкости: Теория и практика / М.С. Груздев, А.М. Колкер. – Иваново: Ивановский издательский дом, 2019. – 672 с.

3. Budkov Y.A. Statistical theory of fluids with a complex electric structure: Application to solutions of soft-core dipolar particles / Y.A. Budkov // Fluid Phase Equilibria. – 2019.– V. 490.– P. 133–140.

4. Budkov Y.A. Two-component electrolyte solutions with dipolar cations on a charged electrode: Theory and computer simulations / Y.A. Budkov, A.V. Sergeev, S.V. Zavarzin, A.L. Kolesnikov // The Journal of Physical Chemistry C. – 2020. – V. 124. – P. 16308–16314.

5. Kustov A.V. The energetics of solvation and ion-ion interactions in prospidium chloride aqueous solutions / A.V. Kustov, O.A. Antonova, N.L. Smirnova, A.A. Kladiev, T.V. Kudayarova, M.S. Gruzdev, D.B. Berezin // Journal of Molecular Liquids. – 2018. – V. 263. – P. 49–52.

6. Shmukler L.E. Triethylammonium-based protic ionic liquids with sulfonic acids: Phase behavior and electrochemistry / L.E. Shmukler, M.S. Gruzdev, N.O. Kudryakova, Y.A. Fadeeva, A.M. Kolker, L.P. Safonova // Journal of Molecular Liquids. – 2018. – V. 266. – P. 139–146.

7. Fedorova I.V. Ab initio study of structural features and H-bonding in alkylammonium-based protic ionic liquids / I.V. Fedorova, M.A. Krestyaninov, L.P. Safonova // The Journal of Physical Chemistry A. – 2017. – V. 121. – P. 7675–7683.