

Сведения о ведущей организации  
по диссертации Салихова Ильфата Зилбировича  
на тему «Термодинамические основы поведения асфальтосмолопарафиновых соединений в процессе сверхкритической флюидной  
экстракции с пропан/бутановым экстрагентом»  
на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия

| Полное и сокращенное наименование организации                                                                                               | Почтовый адрес (индекс, город, улица, дом), телефон, адрес электронной почты, адрес официального сайта в сети «Интернет»                                                                                                                                                            | Структурное подразделение                                                                                                                                                                                             | Основные работы работников ведущей организации по теме диссертации, опубликованные в рецензируемых научных журналах за последние 5 лет (не более 15 публикаций)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии растворов им. Г.А. Крестова Российской академии наук (ИХР РАН)</p> | <p>Адрес: 163002, Российская Федерация, 153045, г. Иваново, ул. Академическая, д. 1,<br/>Телефон: +7 (4932) 336259<br/>Факс: +7 (4932) 336265<br/>WWW: <a href="http://www.isc-ras.ru">http://www.isc-ras.ru</a><br/>E-mail: <a href="mailto:adm@isc-ras.ru">adm@isc-ras.ru</a></p> | <p>Научно-исследовательский отдел 1</p> <p>"Развитие подходов и методов физической химии в исследовании многокомпонентных супрамолекулярных, молекулярных и ион-молекулярных систем как перспективных материалов"</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dyshin, A. Thermal Properties of Poly (Methyl Methacrylate) Samples of Different Molecular Weights Impregnated with Single-Walled Carbon Nanotubes in Supercritical Carbon Dioxide / A. Dyshin, M. Kuzmikov, A. Aleshonkova, G. Bondarenko, A. Kolker, M. Kiselev // Russ. J. Phys. Chem. B. - 2021. - V. 15. - P. 1221-1227.</li> <li>2. Kalikin, N. Computation of drug solvation free energy in supercritical CO<sub>2</sub>: Alternatives to all-atom computer simulations / N. Kalikin, Y. Budkov, A. Kolesnikov, D. Ivlev, M. Krestyaninov, M. Kiselev // Fluid Phase Equilibr. - 2021. - V. 544. - P. 113096.</li> <li>3. Oparin, R. D. A near-infrared spectroscopic study of the conformational equilibria of lidocaine molecules in a highly concentrated lidocaine solution in supercritical CO<sub>2</sub> / R. D. Oparin, M. G. Kiselev // J. Mol. Liq. - 2024. - V. 396. - P. 123916.</li> <li>4. Shagurin, A. Analysis of the effect of the translational-rotational coupling on the pseudo-diffusion along the molecular axes of meta-cresol: A molecular dynamics analysis / A. Shagurin, M. Kiselev, P. Jedlovsky, F. Affouard, A. Idrissi // J. Mol. Liq. - 2023. - V. 390. - P. 123181.</li> <li>5. Oparin, R. D. Chemometric approaches as an effective way to study conformer populations of lidocaine molecules in supercritical carbon dioxide / R. D. Oparin, M. A. Krestyaninov, M. G. Kiselev // J. Mol. Liq. - 2023. - V. 385. - P. 122441.</li> <li>6. Oparin, R. D. Role of an intramolecular H-bond in lidocaine conformer distribution and polymorph stability / R. D. Oparin, M. A. Krestyaninov, M. G. Kiselev // J. Mol. Liq. - 2022. - V. 360. - P. 119461.</li> <li>7. Krestyaninov, M. A. Complex investigation of Hbond in Water-N-methylacetamide system: Volumetric properties, DFT, IR, MD analysis / M. A. Krestyaninov, D. V. Ivlev, A. A. Dyshin, D. M. Makarov, M. G. Kiselev,</li> </ol> |

A. M. Kolker // J. Mol. Liq. - 2022. - V. 360. - P. 119533.

8. Kalikin, N. N. A crossover of the solid substances solubility in supercritical fluids: What is it in fact? / N. N. Kalikin, R. D. Oparin, A. L. Kolesnikov, Y. A. Budkov, M. G. Kiselev // J. Mol. Liq. - 2021. - V. 334. - P. 115997.

9. Oparin, R. D. Correlation between the conformational crossover of carbamazepine and its polymorphic transition in supercritical CO<sub>2</sub>: On the way to polymorph control / R. D. Oparin, M. V. Kurskaya, M. A. Krestyaninov, A. Idrissi, M. G. Kiselev // Eur. J. Pharm. Sci. - 2020. - V. 146. - P. 105273.

10. Gurina, D. Disjoining pressure of room temperature ionic liquid in charged slit carbon nanopore: Molecular dynamics study / D. Gurina, E. Odintsova, A. Kolesnikov, M. Kiselev, Y. Budkov // J. Mol. Liq. - 2022. - V. 366. - P. 120307.

11. Oparin, R. D. Chemometric approaches as an effective way to study conformer populations of lidocaine molecules in supercritical carbon dioxide / R.D. Oparin, M.A. Krestyaninov, M.G. Kiselev // J. Mol. Liq. - 2023. - V. 385. - P. 122441.

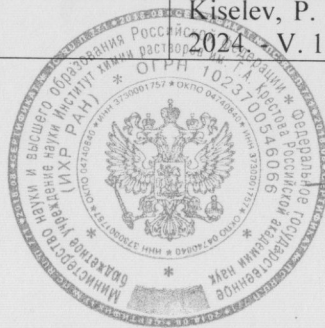
12. Khodov, I.A. Does DMSO affect the conformational changes of drug molecules in supercritical CO<sub>2</sub> media? / I.A. Khodov, K.V. Belov, M.A. Krestyaninov, V.V. Sobornova, A.A. Dyshin, M.G. Kiselev // J. Mol. Liq. - 2023. - V. 384. - P. 122230.

13. Khodov, I.A. Exploring the temperature-dependent proportions of lidocaine conformers equilibria in supercritical carbon dioxide via NOESY / I.A. Khodov, K.V. Belov, V.V. Sobornova, A.A. Dyshin, M.G. Kiselev // Mol. Liq. - 2023. - V. 387. - P. 122620.

14. Oparin, R. D. A near-infrared spectroscopic study of the conformational equilibria of lidocaine molecules in a highly concentrated lidocaine solution in supercritical CO<sub>2</sub>/ Oparin R.D., Kiselev M.G. // J. Mol. Liq. - 2024. - V. 396. - P. 123916.

15. Shagurin, A. Widom line in supercritical water in terms of changes in local structure: theoretical perspective / A. Shagurin, F.A. Miannay, M.G. Kiselev, P. Jedlovszky, F. Affouard, A. Idrissi // J. Phys. Chem. Letters. - 2024. - V. 15. № 22. - P. 5831-5837.

Директор ФГБУН Институт химии растворов  
им. Г.А. Крестова РАН,  
доктор химических наук  
«20» мая 2025 г.



Киселев Михаил Григорьевич