

Сведения об официальном оппоненте:

фамилия, имя, отчество (последнее - при наличии) официального оппонента:

*Опарин Роман Дмитриевич;*

ученая степень, обладателем которой является официальный оппонент, и наименования отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация:

*кандидат химических наук по специальности 02.00.04 — Физическая химия;*

ученое звание:

*б/з;*

полное наименование организации, являющейся основным местом работы официального оппонента на момент представления им отзыва в диссертационный совет, и занимаемая им в этой организации должность (в случае осуществления официальным оппонентом трудовой деятельности) с указанием структурного подразделения

*Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии растворов им. Г.А. Крестова Российской академии наук, старший научный сотрудник, Лаборатория 1-2. ЯМР-спектроскопия и численные методы исследования жидких систем;*

список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)

1. 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 // Journal of Molecular Liquids. – 2024. – Vol. 396. – P. 123916. – DOI 10.1016/j.molliq.2023.123916.
2. Опарин, Р. Д. Ближняя ИК-спектроскопия как эффективный метод исследования водородного связывания в тройной смеси LiCl–H<sub>2</sub>O–CO<sub>2</sub> / Р. Д. Опарин, М. Г. Киселев // Журнал физической химии. – 2022. – Т. 96, № 4. – С. 510-517. – DOI 10.31857/S0044453722040240.
3. High temperature polymorphic conversion of carbamazepine in supercritical CO<sub>2</sub>: A way to obtain pure polymorph I / R. D. Oparin, M. A. Krestyaninov, M. G. Kiselev [et al.] // Journal of Molecular Liquids. – 2021. – Vol. 323. – P. 114630. – DOI 10.1016/j.molliq.2020.114630.
4. Possibility of dopant morphology control in the process of polymer impregnation with pharmaceuticals in a supercritical CO<sub>2</sub> medium / R. D. Oparin, M. A. Krestyaninov, M. G. Kiselev [et al.] // Journal of Molecular Liquids. – 2021. – Vol. 330. – P. 115657. – DOI 10.1016/j.molliq.2021.115657. – EDN MYSDKB.
5. Spectroscopic characterization of single co-crystal of mefenamic acid and nicotinamide using supercritical CO<sub>2</sub> / Y. A. Vaksler, D. Benedis, A. Idrissi [et al.] //

Journal of Molecular Liquids. – 2021. – Vol. 334. – P. 116117.  
– DOI 10.1016/j.molliq.2021.116117.

6. Impregnation of Polymethyl Methacrylate with Carbamazepine in Supercritical Carbon Dioxide / R. D. Oparin, K. V. Belov, I. A. Khodov [et al.] // Russian Journal of Physical Chemistry B. – 2021. – Vol. 15, No. 7. – P. 1157-1165.  
– DOI 10.1134/S1990793121070101.

7. 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 [et al.] // European Journal of Pharmaceutical Sciences. – 2020. – Vol. 146. – P. 105273.  
– DOI 10.1016/j.ejps.2020.105273.

8. Oparin, R. D. Conformational equilibria of pharmaceuticals in supercritical CO<sub>2</sub>, IR spectroscopy and quantum chemical calculations / R. D. Oparin, D. V. Ivlev, M. G. Kiselev // Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy. – 2020. – Vol. 230. – P. 118072. – DOI 10.1016/j.saa.2020.118072.

9. Polymorphism and conformations of mefenamic acid in supercritical carbon dioxide / R. D. Oparin, M. A. Krestyaninov, M. G. Kiselev [et al.] // The Journal of Supercritical Fluids. – 2019. – Vol. 152. – P. 104547.  
– DOI 10.1016/j.supflu.2019.104547.