

### Сведения об оппоненте

по диссертации Кутуева Руслана Азаевича «ПОВЕРХНОСТНЫЕ СВОЙСТВА ДВОЙНЫХ И МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ РАСПЛАВОВ НА ОСНОВЕ ЛЕГКОПЛАВКИХ МЕТАЛЛОВ», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.3.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника

<b>Фамилия Имя Отчество оппонента</b>	Абдулагатов Ильмутдин Магомедович
<b>Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация</b>	01.04.14 - Теплофизика и Молекулярная Физика
<b>Ученая степень и отрасль науки</b>	Доктор технических наук, 01.04.14 -Теплофизика и Молекулярная Физика
<b>Ученое звание</b>	Профессор
<b>Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента</b>	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дагестанский государственный университет» (ФГБОУВО ДГУ)
<b>Занимаемая должность</b>	И. о. зав. кафедрой физической и органической химии ФГБОУВО ДГУ
<b>Почтовый индекс, адрес организации</b>	367000, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, д. 43-а, Дагестан, РФ
<b>Веб-сайт</b>	<a href="http://www.dgu.ru">http://www.dgu.ru</a>
<b>Телефон</b>	+7 (8722)-68-23-26 (раб.) +7 (967) 401 00- 39 (дом.)
<b>Адрес электронной почты</b>	<a href="mailto:ilmutdina@gmail.ru">ilmutdina@gmail.ru</a>

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

1. L.A. Akhmedova-Azizova, M. Mammedova, G. Nazhafov, M.A. Talybov, I. M. Abdulagatov, Measurements and Reference Correlation of the Density and Speed of Sound and Derived Thermodynamic Properties of Methyl Laurate and Methyl Stearate, J. Chem. Eng. Data, 2022, 67, 3, 580–593 Q1
2. Nikolai G. Polikhronidi<sup>1</sup>. Rabiya G. Batyrova<sup>1</sup>. Jiangtao Wu<sup>2</sup>. Ilmutdin M. Abdulagatov, *PVT* and Thermal –Pressure Coefficient Measurements and Derived Thermodynamic Properties of 2-Propanol in the Critical and Supercritical Regions, Int J. Thermophys. 41 (2020) 92.
3. S.M. Rasulov , I.A. Isaev , M. Dzida , I. M. Abdulagatov,  $P$   $\rho T$  and liquid-gas phase transition properties (  $P_S$ ,  $\rho_S$ ,  $T_S$ ) of binary n-hexane + methyl octanoate mixture near the critical point of pure n-hexane, Fluid Phase Equilibria 556 (2022) 113382. Q1
4. I.M. Abdulagatov, A.R. Bazaev, E.A. Bazaev, B.K. Osmanova, Experimental Study *PVT* and Phase-Transition Properties of Binary Water+n-Hexane Mixture near the Upper Critical Endpoint, J. Mol. Liquids 323 (2021) 114649. (Q1)
5. I.M. Abdulagatov, A.R. Bazaev, E.A. Bazaev, B.K. Osmanova, *PVT<sub>x</sub>* properties of the ternary mixture water +1-propanol+n-hexane in the critical and supercritical regions. J. Supercritical Fluids, 187, 2022 105628 Q1
6. Ilmutdin M. Abdulagatov, Rabiya G. Batyrova, Nikolai G. Polikhronidi, Simultaneously measurements of vapor-pressure, saturated liquid density, single-phase *PVT* properties, and thermal -pressure coefficient of methyl decanoate at high-temperatures and high-pressures, Fluid Phase Equilibria 560 (2022) 113506, Q1.
7. V.F. Khairutdinov, I.Sh. Khabriev, F.M. Gumerov, R.M. Khuzakhanov, R.M. Garipov, L.Yu. Yarullin, I.M. Abdulagatov, Phase Equilibrium (VLE) Measurements in Ternary Mixture of SC CO<sub>2</sub> + (0.564 Toluene / 0.436 Chloroform) Underlying the SEDS Dispersion Process of Immiscible Polymer Blending, Int. J. Thermophys., 2023 (accepted).

8. Vener F. Khairutdinov, Ilnar Sh. Khabriev, Farid M. Gumerov, Rafail M. Khuzakhanov, Ruslan M. Garipov, Lenar Yu. Yarullin, Ilmutdin M., Blending of the Thermodynamically Incompatible Polyvinyl Chloride and High-pressure Polyethylene Polymers Using a Supercritical Fluid Anti-Solvent Method (SEDS) Dispersion Process. Effect of Operational Parameters and Characterization, *Polymers* 2023, 15, 1986. Q1
9. Akhmed R. Bazaev, Emil A. Bazaev, Tamerlan A. Dzhapparov, Bazhi K. Osmanova, Ilmutdin M. Abdulagatov, Critical, supercritical and phase-transition properties of binary 1-propanol+n-heptane mixtures. *Journal of Molecular Liquids* 379 (2023) 1215432023, Q1
10. Rasulov S.M., I.A. Isaev, Dzida M., Abdulagatov I.M., High-temperature and high-pressure density and liquid–vapor phase transition properties of methyl octanoate as main biofuel component, *Fuel* 291, 2021, 120058 (Q1)
11. N.G. Polikhronidi, R.G. Batyrova, J.Wu, I.M. Abdulagatov, Simultaneously Measurements of the *PVT* and Thermal –Pressure Coefficient of Benzene in the Critical and Supercritical Regions, *Journal of Molecular Liquids* 293 (2019) 111381.
12. Talybov M., Akhmedova L., Abdulagatov I.M., Measurements of the density, speed of sound, viscosity and derived key thermodynamic properties of geothermal waters from East Turkey, *Geothermic*, 88 (2020) 101884.
13. Abdulagatov I.M., Bazaev A.R., Bazaev E.A., Osmanov B., Experimental study of the critical and supercritical phenomena in ternary mixture of water+1-propanol + n-hexane *in Journal of Molecular Liquids*. 316 (2020) 113789

Д.т.н., профессор, Абдулагатов И.М.

