

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертационной работе Шугурова Сергея Михайловича на тему  
“Термическая устойчивость неорганических ассоциатов в газовой фазе”,  
представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по  
специальности 02.00.01 – неорганическая химия

Фамилия, Имя, Отчество	Кудин Лев Семенович
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)	д.х.н. 02.00.04 – физическая химия
Ученое звание (по кафедре, специальности)	профессор
Основное место работы	
Почтовый индекс, адрес организации	153000, Центральный федеральный округ, Ивановская область, г. Иваново, пр. Шереметевский, 7
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное Государственное Бюджетное Образовательное Учреждение Высшего Образования "Ивановский государственный химико-технологический университет"
Адрес электронной почты	lkudin@yandex.ru
Наименование подразделения	Кафедра физики
Должность	профессор
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	
1. V.B. Motalov, A.M. Dunaev, A.O.Tsybert, L.S. Kudin, M.F. Butman, K.W. Krämer Sublimation enthalpies of gadolinium and thulium triiodides and formation enthalpies of the molecules $\text{LnI}_3$ , $\text{Ln}_2\text{I}_6$ , and $\text{Ln}_3\text{I}_9$ ( $\text{Ln} = \text{Gd}, \text{Tm}$ ) // Int. J. Mass. Spectrom. 2017, V 417, 29-33.	
2. A.M. Dunaev, V.B. Motalov, L.S. Kudin A high-temperature mass-spectrometric method for determination of the electron work function of ionic crystals: Lanthanum, cerium, and praseodymium triiodides // // ЖОХ. 2017, V 87, N 3, 632-638.	
3. A.M. Dunaev, V.B. Motalov, L.S. Kudin, M.F. Butman Thermodynamic properties of the ionic vapor species over EMImNTf <sub>2</sub> ionic liquid studied by	

Knudsen effusion mass spectrometry // *J. Molec. Liq.* 2016, V 223, N 1, 407-411.

4. A.M. Dunaev, V.B. Motalov, L.S. Kudin, M.F. Butman Molecular and ionic composition of saturated vapor over EMImNTf<sub>2</sub> ionic liquid // *J. Molec. Liq.* 2016, V 219, N 1, 599-601.

5. A.M. Dunaev, V.B. Motalov, L.S. Kudin, M.F. Butman, K.W. Krämer Study of molecular and ionic vapor composition over CeI<sub>3</sub> by Knudsen effusion mass spectrometry // *J. Spectroscopy.* 2016, V 2016, 2368131.

6. D.N. Sergeev, V.B. Motalov, L.S. Kudin, M.F. Butman, K.W. Krämer Vapor phase composition as an indicator of thermal stability of the Sm, Eu, and Yb chlorides // *Thermochim. Acta* 2015, V 622, N 20, 51-54.

7. A.M. Dunaev, L.S. Kudin, V.B. Motalov, D.A. Ivanov, M.F. Butman, K.W. Krämer Mass spectrometric study of molecular and ionic sublimation of lanthanum triiodide // *Thermochim. Acta* 2015, V 622, N 20, 82-87.

8. D.N. Sergeev, V.B. Motalov, M.F. Butman, A.E. Kiselev, L.S. Kudin, K.W. Krämer Atomization energies of LnX molecules (Ln = Sm, Eu, and Yb; X = Cl, Br, and I) // *J. Chem. Eng. Data* 2014, V 59, N 12, 4010-4014.

9. M.F. Butman, D.N. Sergeev, V.B. Motalov, L.S. Kudin, L. Rycerz, M. Gaune-Escard Molecular and Ionic Species in Vapor over Molten Ytterbium Bromides In *Molten Salts Chemistry and Technology* Wiley Blackwell 2014, 203-211.

10. D.N. Sergeev, A.M. Dunaev, M.F. Butman, D.A. Ivanov, K.W. Krämer Energy characteristics of molecules and ions of ytterbium iodides // *Int. J. Mass. Spectrom.* 2014, V 374, 1-3.

11. A.M. Pogrebnoi, T.P. Pogrebnaya, L.S. Kudin, S. Tuyizere Structure and thermodynamic properties of positive and negative cluster ions in saturated vapour over barium dichloride. // *Molec. Phys.* 2013, V 111, N 21, 3234-3245.

12. D.N. Sergeev, M.F. Butman, V.B. Motalov, L.S. Kudin, K.W. Krämer Knudsen effusion mass spectrometric determination of the complex vapor composition of samarium, europium, and ytterbium bromides // *Rapid Commun. Mass. Spectr.* 2013, V 27, N 15, 1715-1722.

13. D.N. Sergeev, M.F. Butman, V.B. Motalov, K.W. Krämer Extrapolated difference technique for the determination of atomization energies of Sm, Eu, and Yb bromides // Int. J. Mass. Spectrom. 2013, 348, 23-28.

14. D.A. Ivanov, D.N. Sergeev, A.M. Dunaev, L.S. Kudin, M.F. Butman, Mass spectrometric study of the Ln-LnI<sub>3</sub> (Ln = La, Ce) systems // ECS Trans. 2013, V 58, N 3, 13-18.

Официальный оппонент

Л. С. Кудин

