

Сведения об официальном оппоненте по диссертации Мумятова Александра Валерьевича на тему «Синтез и физико-химические свойства производных фуллеренов с пониженной акцепторной способностью – перспективных материалов для органических и перовскитных солнечных батарей», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4 – физическая химия

Фамилия, имя, отчество	Луконина Наталья Сергеевна
Гражданство	Российская Федерация
Ученая степень, наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым защищена диссертация	Кандидат химических наук (специальности: 02.00.03 – Органическая химия, 02.00.04 – Физическая химия)
Ученое звание, должность	доцент кафедры физической химии МГУ имени М.В. Ломоносова
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ФГБОУ ВО «МГУ имени М.В. Ломоносова»
Ведомственная принадлежность организации	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Кафедра	кафедра физической химии МГУ имени М.В. Ломоносова
Почтовый индекс, адрес организации	119991, Москва, Ленинские горы, д. 1,
Веб-сайт	Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова (msu.ru)
Телефон оппонента	+7-903-003-40-98
Адрес электронной почты оппонента	nsovchinnikova@gmail.com , nso@thermo.chem.msu.ru
Список основных публикаций в рецензируемых изданиях, монографии, учебники за последние пять лет по теме диссертации (не более 15 публикаций)	<p>1. Kosaya M.P., Yankova T.S., Rybalchenko A.V., Tamm N.B., Ioffe I.N., Lukonina N.S., Belov N.M., Goryunkov A.A. Electrochemically Induced Dimerization of <i>p</i>⁹<i>mp</i> -C₇₀(CF₃)₁₂ Trifluoromethylated Fullerene // The Journal of Physical Chemistry A. – 2021. – Vol. 125. – №. 36. – P. 7876-7883.</p> <p>2. Mikheev I.V., Pirogova M.O., Usoltseva L.O., Uzhel A.S., Bolotnik T.A., Kareev I.E., Bubnov V.P., Lukonina N.S., Volkov D.S., Goryunkov A.A., Korobov M.V., Proskurnin M.A. Green and rapid preparation of long-term stable aqueous dispersions of fullerenes and endohedral fullerenes: The pros and cons of an ultrasonic probe // Ultrasonics Sonochemistry. – 2021. – Vol. 73. – P. 105533.</p> <p>3. Goryunkov A.A., Asfandiarov N.L., Muftakhov M.V., Ioffe I.N., Solovyeva V.A., Lukonina N.S., Markov V.Yu., Rakhmeyev R.G., Pshenichnyuk S.A. Dissociative Electron Attachment to 2,3,6,7,10,11-Hexabromotriphenylene // The Journal of Physical</p>

Chemistry A. – 2020. – Vol. 124. – №. 4. – P. 690-694.

4. Sokolova E.A., Festa A.A., Golantsov N.E., **Lukonina N.S.**, Ioffe I.N., Varlamov A.V., Voskressensky L.G. Highly Fluorescent Pyrido[2,3-*b*]indolizine-10-Carbonitriles through Pseudo Three-Component Reactions of *N*-(Cyanomethyl)pyridinium Salts // European Journal of Organic Chemistry. – 2019. – Vol. 2019. – №. 40. – P. 6770-6775.

5. **Lukonina N.S.**, Semivrazhskaya O.O., Apenova M.G., Belov N.M., Troyanov S.I., Goryunkov A.A. CF₂- Functionalized Trifluoromethylated Fullerene C₇₀(CF₃)₈(CF₂): Structure, Electronic Properties, and Spontaneous Oxidation at the Bridgehead Carbon Atoms // Asian Journal of Organic Chemistry. – 2019. – Vol. 8. – CF₂ – №. 10. – P. 1924-1932.

6. Kosaya M.P., Rybalchenko A.V., **Lukonina N.S.**, Mazaleva O.N., Ioffe I.N., Markov V.Yu., Troyanov S.I., Sidorov L.N., Tamm N.B., Goryunkov A.A. Facile Separation, Spectroscopic Identification, and Electrochemical Properties of Higher Trifluoromethylated Derivatives of [70]Fullerene // Chemistry - An Asian Journal. – 2018. – Vol. 13. – №. 15. – P. 1920-1931.

7. Semivrazhskaya O.O., Belov N.M., Rybalchenko A.V., Markov V.Yu., Ioffe I.N., **Lukonina N.S.**, Troyanov S.I., Kemnitz E., Goryunkov A.A. Regioselective Synthesis of [6,6]-Open and [5,6]-Closed C₇₀(CF₃)₈[CH₂]Methanofullerenes with Rapid [6,6]-to-[5,6] Phototransformation // European Journal of Organic Chemistry. – 2018. – Vol. 2018. – №. 6. – P. 750-758.

8. Semivrazhskaya O.O., Rybalchenko A.V., Kosaya M.P., **Lukonina N.S.**, Mazaleva O.N., Ioffe I.N., Troyanov S.I., Tamm N.B., Goryunkov A.A. Lower trifluoromethyl[70]fullerene derivatives: novel structural data and an survey of electronic properties // Electrochimica Acta. – 2017. – Vol. 255. – P. 472-481.

9. Brotsman V.A., Ioutsi V.A., Rybalchenko A.V., Markov V.Yu., Belov N.M., **Lukonina N.S.**, Troyanov S.I., Ioffe I.N., Trukhanov V.A., Galimova G.K., Mannanov A.A., Zubov D.N., Kemnitz E., Sidorov L.N., Magdesieva T.V., Paraschuk D.Yu., Goryunkov A.A. Tightly Bound Double-Caged [60]Fullerene Derivatives with Enhanced Solubility: Structural Features and Application in Solar Cells // Chemistry - An Asian Journal. – 2017. – Vol. 12. – №. 10. – P. 1075-1086.

10. Brotsman V.A., Ioutsi V.A., Rybalchenko A.V., Bogdanov V.P., Sokolov S.A., Belov N.M., **Lukonina N.S.**, Markov V.Yu., Ioffe I.N., Troyanov S.I., Magdesieva T.V., Trukhanov V.A., Paraschuk D.Yu., Goryunkov A.A. Alkylated [6,6]-open difluoromethanofullerenes C₆₀(CF₂)R₂: Facile synthesis, electrochemical behavior and photovoltaic applications //

Electrochimica Acta. – 2016. – Vol. 219. – P. 130-142.

11. Brotsman V.A., Bogdanov V.P., Rybalchenko A.V., Galanicheva E.P., Belov N.M., Markov V.Yu., **Lukonina N.S.**, Ioffe I.N., Troyanov S.I., Kemnitz E., Goryunkov A.A. Reductive Hydrogenation of C_s - $C_{70}(CF_3)_8$ and C_1 - $C_{70}(CF_3)_{10}$ // Chemistry - An Asian Journal. – 2016. – Vol. 11. – №. 13. – P. 1945-1954.

12. Rybalchenko A.V., Apenova M.G., Semivrazhskaya O.O., Belov N.M., Markov V.Yu., Troyanov S.I., Ioffe I.N., **Lukonina N.S.**, Sidorov L.N., Magdesieva T.V., Goryunkov A.A. Electron affinities of [5,6]-open and [5,6]-closed adducts of trifluoromethylfullerene C_s - $C_{70}(CF_3)_8$: even one bond matters! // Electrochimica Acta. – 2016. – Vol. 191. – P. 980-986.