

Сведения о научном руководителе (консультанте)
диссертации Богданова Виктора Павловича
«Анионы перфторалкилфуллеренов: путь к новым соединениям с
настраиваемыми оптоэлектронными свойствами»

Научный руководитель: Горюнков Алексей Анатольевич

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание: доцент

Должность: заведующий кафедрой физической химии

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», Химический факультет, кафедра физической химии

Адрес места работы: Ленинские горы, 1, стр. 3

Тел.: +7 495 939 12 40

E-mail: aag@thermo.chem.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.4.4. (02.00.04) –
Физическая химия за последние 5 лет:

1. Pykhova Anastasia D., Semivrazhskaya Olesya O., Samoylova Nataliya A., Popov Alexey A., Ioffe Ilya N., **Goryunkov Alexey A.** Regioselective CF₂ functionalization of Sc₃N@D_{3h}(5)-C₇₈ // Dalton Trans. – 2022. – V. 51. – P. 1182–1190. **DOI:** 10.1039/D1DT04031F.
2. 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 *p*⁹*mp*-C₇₀(CF₃)₁₂ Trifluoromethylated Fullerene // J. Phys. Chem. A. – 2021. – V. 7. – P. 7876–7883. **DOI:** 10.1039/d1dt04031f.
3. Mikheev Ivan V., Pirogova Mariya O., Usoltseva Liliia O., Uzhel Anna S., Bolotnik Timofey A., Kareev Ivan E., Bubnov Viacheslav P., Lukonina Natalia S., Volkov Dmitry S., **Goryunkov Alexey A.**, Korobov Mikhail V., Proskurnin Mikhail 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. – V. 73. – P. 1350–4177. **DOI:** 10.1016/j.ultsonch.2021.105533.

4. Bogdanov Viktor P.I, Dmitrieva Veronika A., Rybalchenko Alexey V., Yankova Tatiana S., Kosaya Maria P., Romanova Natalia A., Belov Nikita M., Borisova Nataliya E., Troyanov Sergey I., **Goryunkov Alexey A.** Para-C₆₀(CF₂)(CF₃)R: a family of chiral electron accepting compounds accessible through a facile one-pot synthesis // *Eur. J. Org. Chem.* – 2021. – V. 37. № 7. – P. 5147–5150. **DOI:** 10.1002/ejoc.202101069.
5. Pykhova Anastasia D., Semivrazhskaya Olesya O., Samoylova Nataliya A., Rybalchenko Alexey V., Rosenkranz Marco, Ioffe Ilya N., Popov Alexey A., **Goryunkov Alexey A.** Addition of CF₂ group to endohedral fullerene Sc₃N@I_h-C₈₀ // *Dalton Trans.* – 2020. – V. 49. – P. 9137–9147. **DOI:** 10.1039/D0DT01513J.
6. **Goryunkov Alexey A.**, Asfandiarov Nail, Muftakhov M.V., Ioffe Ilya N., Solovyeva Vera A., Lukonina Natalia, Markov Vitaliy Yu, Rakhmееv Rustam, Pshenichnyuk Stanislav Anatolievich. Dissociative Electron Attachment to 2,3,6,7,10,11-Hexabromotriphenylene // *J. Phys. Chem. A.* – 2020. – V. 124. № 4. – P. 690–694. **DOI:** 10.1021/acs.jpca.9b11088.
7. Vysochanskaya O.N., Brotsman V.A., **Goryunkov A.A.**, Feiler C.G., Troyanov S.I. Fused-Pentagon Isomers of C₆₀ Fullerene Isolated as Chloro and Trifluoromethyl Derivatives // *Chem. Eur. J.* – 2020. – V. 26. – P. 2338–2341. **DOI:** 10.1002/chem.201905229.
8. Tamm N.B., Markov V.Yu, **Goryunkov A.A.**, Troyanov S.I. Intermediate Products of C₆₀ High-Temperature Chlorination, C₆₀Cl_n (*n* = 8, 10, 14, 20, 24) // *Eur. J. Org. Chem.* – 2020. – V. 22. № 43. – P. 6801–6804. **DOI:** 10.1002/ejoc.202001260.
9. Bogdanov Viktor P., Brotsman Victor A., Belov Nikita M., Rybalchenko Alexey V., Markov Vitaliy Yu, Troyanov Sergey I., **Goryunkov Alexey A.** Regioselective mono- and dialkylation of [6,6]-open C₆₀(CF₂): synthetic and kinetic aspects // *Chem Asian J.* – 2020. – V. 15. № 11. – P. 1701–1708. **DOI:** 10.1002/asia.202000320.
10. Belyakov Alexander V., Kulishenko Roman Yu, Johnson Robert D., Shishkov Igor F., Rykov Anatolii N., Markov Vitaliy Yu, Khinevich Viktor E., **Goryunkov Alexey A.** Structure of C₆₀F₃₆: A Gas-Phase Electron Diffraction and Quantum Chemical Computational Study of a Remarkably Distorted Fluorofullerene // *J. Phys. Chem. A.* – 2020. – V. 49. № 24. – P. 10216–10224. **DOI:** 10.1021/acs.jpca.0c05714.
11. Brotsman Victor A., Rybalchenko Alexey V., Zubov Dmitry N., Paraschuk Dmitry, **Goryunkov Alexey A.** Double-caged fullerene acceptors: effect of alkyl chain length on

- photovoltaic performance // J. Mater. Chem. C. – 2019. – V. 7. – P. 3278–3285. DOI: 10.1039/c8tc05971c.
12. Konarev Dmitri V., Kuzmin Alexey V., Khasanov Salavat S., **Goryunkov Alexey A.**, Brotsman Victor A., Ioffe Ilya N., Otsuka Akihiro, Yamochi Hideki, Kitagawa Hiroshi, Lyubovskaya Rimma N. Electronic Communication between $S=1/2$ Spins in Negatively-charged Double-caged Fullerene C_{60} Derivative Bonded by Two Single Bonds and Pyrrolizidine Bridge // Chem Asian J. – 2019. – V. 14. – P. 1958–1964. DOI: 10.1002/asia.201900154.
13. Konarev Dmitri V., Khasanov Salavat S., **Goryunkov Alexey A.**, Troyanov Sergey I., Brotsman Victor A., Ioffe Ilya N., Lyubovskaya Rimma N. Negatively charged singly-bonded dimers of C_1 -[$C_{70}(CF_3)_{10}$] and bare C_{70} fullerene // New J. Chem. – 2019. – V. 43. № 6. – P. 2726–2733. DOI: 10.1039/c8nj05847d.
14. Kosaya Maria P., Rybalchenko Alexey V., Lukonina Natalia S., Mazaleva Olga N., Ioffe Ilya N., Markov Vitaliy Yu, Troyanov Sergey I., Sidorov Lev N., Tamm Nadezhda B., **Goryunkov Alexey A.** Facile Separation, Spectroscopic Identification, and Electrochemical Properties of Higher Trifluoromethylated Derivatives of [70]Fullerene // Chem Asian J. – 2018. – V. 13. – P. 1920–1931. DOI: 10.1002/asia.201800590.

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.014.3 (МГУ.02.04)

к.х.н., доцент
Шилина М.И.

