

Сведения

об официальном оппоненте Трофимове Алексее Владиславовиче по диссертации Василюк Кристины Сергеевны на тему «Генерация электронно-возбужденных состояний ионов Eu^{2+} и Sm^{2+} в реакциях с участием алюминийалкилов и сольватированного электрона»

№ п/п	Сведения	Показатель
1.	Фамилия Имя Отчество	Трофимов Алексей Владиславович
2.	Ученая степень и наименование отрасли науки	доктор химических наук
3.	Научная специальность, по которой присуждена ученая степень	02.00.04 - Физическая химия
4.	Ученое звание	отсутствует
5.	Академическое звание (при наличии)	отсутствует
6.	Полное наименование организации, являющейся основным местом работы на момент представления отзыва	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля Российской академии наук
7.	Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
8.	Наименование структурного подразделения	Лаборатория фото- и хемилюминесцентных процессов
9.	Должность, занимаемая в этой организации	Заведующий лабораторией, заместитель директора по науке
10.	Контактные данные (адрес, телефон, адрес электронной почты)	119334, г. Москва, ул. Косыгина, д.4 +74959397358 avt_2003@mail.ru
11.	Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15)	1. Naumov V.V., Trofimov A.V., Fedorova G.F., Yablonskaya O.I., Vasil'ev R.F. Kinetic intricacies of the light emission and antiradical influence of exogenous bioantioxidants transformation products in the chemiluminescence bioantioxidant assay, <i>International Journal of Molecular Sciences</i> 2023 , 24, 8486. DOI: 10.3390/ijms24108486 2. Kolyvanova M.A., Klimovich M.A., Koshevaya E.D., Nikitin E.A., Lifanovsky N.S., Tyurin V.Y., Belousov A.V., Trofimov A.V., Kuzmin V.A.,

Morozov V.N. Chemical dosimetry using bisbenzimidazoles: Solvent-dependent fluorescence response of Hoechst 33258 to radiation exposure. *Photonics* **2023**, *10*, 671. DOI: 10.3390/photonics10060671

3. (a) Цаплев Ю.Б., Трофимов А.В. Азид-ион в исследованиях хемилюминесценции, *Известия Академии Наук, серия химическая* **2023**, № 1, 73-82.

(b) Tsaplev Yu.B., Trofimov A.V. Azide ions in chemiluminescence studies, *Russian Chemical Bulletin* **2023**, *72*(1), 73–82. DOI: 10.1007/s11172-023-3715-3

4. (a) Колыванова М.А., Климович М.А., Дементьева О.В., Рудой В.М., Кузьмин В.А., Трофимов А.В., Морозов В.Н. Взаимодействие наночастиц золота с цианиновыми красителями в холестерических субмикрочастицах ДНК. Влияние способа их введения в систему, *Химическая физика* **2023**, *42* (1), 64-72. DOI: 10.31857/S0207401X23010065

(b) Kolyvanova M.A., Klimovich M.A., Dement'eva O.V., Rudoy V.M., Kuzmin V.A., Trofimov A.V., Morozov V.N. Interaction of gold nanoparticles with cyanine dyes in cholesteric DNA submicroparticles: Impact of the way of their introduction into the system, *Russian Journal of Physical Chemistry B* **2023**, *17*(1), 206–214. DOI: 10.1134/S1990793123010062

5. (a) Цаплев Ю.Б., Трофимов А.В. О хемилюминесценции люминола, инициируемой ионами железа(II), *Журнал физической химии* **2022**, *96*, 739-746. DOI: 10.31857/S0044453722050296

(b) Tsaplev Yu.B., Trofimov A.V. Chemiluminescence of luminol initiated by iron(II) ions, *Russian Journal of Physical Chemistry A* **2022**, 96(5), 1099–1105. DOI: 10.1134/S0036024422050284

6. Tsaplev Yu.B., Trofimov A.V., Potassium superoxide as an intricate source of superoxide anion. Elucidating the composition of its samples in dimethyl sulfoxide by reactions with (5,10,15,20-tetraphenylporphinato)manganese(III) chloride and curcumin, *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy* **2021**, 251, 119425. DOI: 10.1016/j.saa.2021.119425

7. Tsaplev Yu.B., Lapina V.A., Trofimov A.V. Fluorescence of curcumin in alkaline dimethyl sulfoxide and the effects of alkali metal cations on it, *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry* **2021**, 405, 112967. DOI: 10.1016/j.jphotochem.2020.112967

8. (a) Меньшов В.А., Кънчева В.Д., Яблонская О.И., Трофимов А.В. Трансформация антиоксидантных свойств смолы табачного дыма в метаболических процессах. Модельное хемилюминесцентное исследование, *Химическая физика* **2021**, 40(2), 49-52. DOI: 10.31857/S0207401X21020114

(b) Menshov V.A., Kancheva V.D., Yablonskaya O.I., Trofimov A.V., Transformation of the antioxidant properties of tar from tobacco smoke in metabolic processes: Model chemiluminescence study, *Russian Journal of Physical Chemistry B* **2021**, 15(1), 108–111. DOI: 10.1134/S1990793121010231

9. (a) Наумов В.В., Федорова Г.Ф., Васильев Р.Ф., Кънчева В.Д., Вепринцев Т.Л., Трофимов А.В., Яблонская О.И. Механизм хемилюминесценции при термическом распаде 2,2'-азодиизобутиронитрила в жидкой кислородсодержащей среде, *Химическая физика* **2021**, 40(2), 24-28. DOI: 10.31857/S0207401X21020126

(b) Naumov V.V., Fedorova G.F., Vasil'ev R.F., Kancheva V.D., Veprintsev T.L., Trofimov A.V., Yablonskaya O.I., The mechanism of chemiluminescence in the thermal decomposition of 2,2'-azodiisobutyronitrile in a liquid oxygen-containing medium, *Russian Journal of Physical Chemistry B* **2021**, 15(1), 63-67. DOI: 10.1134/S1990793121010243

10. Tsaplev Yu.B., Lapina V.A., Trofimov A.V., Curcumin in dimethyl sulfoxide: Stability, spectral, luminescent and acid-base properties, *Dyes and Pigments* **2020**, 177, 108327. DOI: 10.1016/j.dyepig.2020.108327

11. (a) Васильев Р.Ф., Кънчева В.Д., Наумов В.В., Славова-Казакова А.К., Трофимов А.В., Федорова Г.Ф., Яблонская О.И. Экстремальная кинетика хемилюминесценции при инициированном окислении липидов растительного происхождения, *Химическая физика* **2020**, 39(6), 36-40. DOI: 10.31857/S0207401X20060126

(b) Vasil'ev R.F., Kancheva V.D., Naumov V.V., Slavova-Kazakova A.K., Trofimov A.V., Fedorova G.F., Yablonskaya O.I., Extreme kinetics of chemiluminescence in the initiated oxidation of vegetable lipids, *Russian Journal of Physical Chemistry B* **2020**,

14(3), 479–482. DOI:
10.1134/S1990793120030264

12. (a) Цаплев Ю.Б., Васильев Р.Ф., Кънчева В.Д., Трофимов А.В. Совместная хемилюминесценция лопина и люминола в присутствии пероксида водорода и гемина, *Химическая физика* **2020**, 39(6), 7-12. DOI: 10.31857/S0207401X20060114

(b) Tsaplev Yu.B., Vasil'ev R.F., Kancheva V.D., Trofimov A.V., Joint chemiluminescence of lophine and luminol in the presence of hydrogen peroxide and hemin, *Russian Journal of Physical Chemistry B* **2020**, 14(3), 431–435.

13. (a) Цаплев Ю.Б., Трофимов А.В., Хемилюминесценция при автоокислении люминола в диметилсульфоксиде. Кинетические эффекты щелочей, тушение нитросиним тетразолием и снятие тушения пероксидом водорода, *Журнал физической химии* **2020**, 94, 1716-1722. DOI: 10.31857/S0044453720110308

(b) Tsaplev Yu.B., Trofimov, A.V., Chemiluminescence in the auto-oxidation of luminol in dimethyl sulfoxide: Kinetic effects of alkalis, quenching by nitroblue tetrazolium, and elimination of quenching by hydrogen peroxide, *Russian Journal of Physical Chemistry A* **2020**, 94(11), 2369–2374. DOI: 10.1134/S0036024420110308

14. (a) Кальвинковская Ю.А., Цаплев Ю.Б., Трофимов А.В., Романенко А.А., Бушук С.Б., Павич Т.А., Лапина В.А. Анизотропия и спектроскопические свойства комплексов молекул мезо-тетра(4-карбоксифенил)порфирина с алмазными наночастицами, *Оптика и спектроскопия* **2020**, 128, 1363-1368.

		<p>DOI: 10.21883/OS.2020.09.49877.13-20</p> <p>(b) Kalvinkovskaya Ju.A., Tsaplev Yu.B., Trofimov A.V., Romanenko A.A., Bushuk S.B., Pavich T.A., Lapina V.A., Anisotropy and spectroscopic properties of the complexes of meso-tetra(4-carboxyphenyl)porphyrin molecules with diamond nanoparticles, <i>Optics and Spectroscopy</i> 2020, <i>128</i>, 1475–1480. DOI: 10.1134/S0030400X20090118</p> <p>15. Fedorova G.F., Lapina V.A., Menshov V.A., Naumov V.V., Trofimov A.V., Tsaplev Yu.B., Vasil'ev R.F., Yablonskaya O.I. Updating the chemiluminescence oxygen-aftereffect method for determining the rate constant of the peroxy-radical self-reaction. Oxidation of cyclohexene, <i>Photochemistry and Photobiology</i> 2019, <i>95</i>, 780-786. DOI: 10.1111/php.13058</p>
--	--	---

Председатель диссертационного совета,
д.х.н., профессор



[Signature] А. Г. Мустафин

Ученый секретарь диссертационного совета,
д.ф.-м.н., доцент

[Signature] А. С. Исмагилова