

## Сведения об оппоненте

по диссертации Глебова Евгения Михайловича на тему: «Первичные процессы в фотофизике и фотохимии галогенидных комплексов металлов платиновой группы» на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.04.17 - химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества.

Фамилия, имя, отчество	Левин Петр Петрович
Ученая степень, шифр и название специальности, ученое звание	Доктор химических наук, специальность 02.00.15 - кинетика и катализ
Основное место работы, почтовый адрес	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля Российской академии наук 119334, г. Москва, ул. Косыгина, д. 4
Должность, подразделение	Ведущий научный сотрудник лаборатории фото- и хемилюминесцентных процессов
Почтовый адрес оппонента (можно указывать адрес места работы, указать индекс)	119334, г. Москва, ул. Косыгина, д. 4, ИБХФ РАН
Телефон	8-495 -939-710-05, 8-916-909-10-61
Адрес электронной почты	<a href="mailto:levinp@mail.ru">levinp@mail.ru</a>

**Список основных публикаций оппонента по теме диссертации (в рецензир. научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций))**

1. Mardaleishvili I.R., Kol'tsova L.S., Zaichenko N.L., Shienok A.I., Levin P.P., Tatikolov A.S., Peculiarities of photochromism and luminescence of dinitrosubstituted hydroxyazomethinespiropyran // High Energy Chemistry. 2015. V. 49. № 1. P.30-35.
2. Levin P.P., Efremkin A.F., Khudyakov I.V. Kinetics of benzophenone ketyl free radicals recombination in a polymer: reactivity in the polymer cage vs. reactivity in the polymer bulk // Photochem. Photobiol. Sci. 2015. V. 14. № 5. P. 891-896.
3. Lobanov A.V., Sultimova N.B., Levin P.P., Meshkov I.B., Mel'nikov M.Ya. Aluminum phthalocyanine on silica nanoparticles: aggregation and excited states // Macroheterocycles. 2015. V. 8. № 3. P. 279-283.
4. Levin P.P., Tatikolov A.S., Zaichenko N.L., Shienok A.I., Kol'tsova L.S., Shcherbakova I.M., Mardaleishvili I.R., Berlin A.A. Kinetics of photochemical reactions of biphotochromic compounds based on spironaphthopyran and enamine - conjugation effect // Photochem. Photobiol. Sci. 2016. V. 15. № 3. P. 382-388.
5. Levin P.P., Zaichenko N.L., Tatikolov A.S., Shienok A.I., Kol'tsova L.S., Shcherbakova I.M., Os'kina O.Y., Mardaleishvili I.R., Ait A.O., Berlin A.A. Kinetics of photochemical reactions of a new biphotochromic compound upon photolysis with light of different wavelengths // High Energy Chemistry. 2016. V. 50. № 4. P. 259-265.
6. Levin P.P., Efremkin A.F., Kasparov V.V., Khudyakov I.V. Reactivity of Benzophenone Ketyl Free Radicals in an Elongated Elastomer Film // J. Phys. Chem. A. 2016. V. 120. № 38. P. 7484-7489.
7. Kalamkarov G.R., Shevchenko T.F., Aboltin P.V., Levin P.P. A flash photolysis study of the formation of retinal Schiff bases in a native photoreceptor cell // High Energy Chemistry. 2017. V. 51. № 1. P. 29-31.

8. Grin M.A., Pantiushenko I.V., Lobanov A.V., Mikhaylov I.A., Sultimova N.B., Levin P.P., Ostroverkhov P.V., Majouga A.G., Melnikov M.Ya., Mironov A.F. Photosensitizers based on bacteriopurpurinimide derivatives and silica nanoparticles: synthesis and photophysical properties // *Macroheterocycles*. 2017. V. 10. № 3. P. 273-278.
9. Levin P.P., Efremkin A.F., Khudyakov I.V. Benzophenone as a photoprobe of polymer films // *Chem. Phys.* 2017. V. 495. P. 23-28.
10. Levin P.P., Efremkin A.F., Krivandin A.V., Lomakin S.M., Shatalova O.V., Khudyakov I.V. Photoinduced Reactions of Benzophenone in Biaxially Oriented Polypropylene // *J. Phys. Chem. A*. 2018. V. 122. № 17. P. 4298-4305.
11. Beliko N.E., Melnikova I.A., Demina O.V., Petrovskaya, L.E., Kryukova E.A., Dolgikh D.A., Kuzmichev P.K., Chupin V.V., Lukin A.Y., Shumsky A.N., Chizhov I., Levin P.P., Kirpichnikov M.P., Varfolomeev S.D., Khodonov A.A. The effect of the chromophoric group modification on the optical properties of retinal proteins // *Mendeleev Commun.* 2018. V. 28. № 4. P. 406-408.
12. Khodonov A.A., Belikov N.E., Demina O.V., Melnikova I.A., Lukin A.Y., Shumsky A.N. Levin P.P., Varfolomeev S.D. Photochromic labels as a new challenge for nanobiotechnology // *Journal of Bioenergetics and Biomembranes*. 2018. V. 50. № 6. P. 549-550.
13. Mardaleishvili I.R., Lyubimova G.V., Kol'tsova L.S., Shienok A.I., Levin P.P., Tatikolov A.S., Zaichenko N.L. Effect of Substituents on Luminescence of New Hydroxytetraphenylimidazole Derivatives // *High Energy Chemistry*. 2018. V. 52. № 3. P. 240-248.
14. Mardaleishvili I.R., Lyubimova G.V., Lyubimov A.V., Kol'tsova L.S., Shienok A.I., Levin P.P., Tatikolov A.S., Zaichenko N.L. Reverse Photochromism of Nitrosubstituted Bisspiropyran Based on Benzopyrroloindole // *High Energy Chemistry*. 2019. V. 53. № 1. P. 13-21.
15. Khudyakov I.V., Levin P.P., Efremkin A.F. Cage Effect under Photolysis in Polymer Matrices // *Coatings*. 2019. V. 9. № 2. Article 11.



/ Левин П.П. /

Подпись

« 12 » ноября 2019 г.

Собственноручную подпись  
сотрудника Левина П.П.  
удостоверяю Иван-Сергей

