

**Сведения об официальных оппонентах при защите диссертации
Пугачёва Дмитрия Евгеньевича**

Чкаников Николай Дмитриевич, доктор химических наук (02.00.03), главный научный сотрудник, заведующий лабораторией физиологически активных фторорганических соединений Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института элементоорганических соединений имени Н. А. Несмеянова Российской академии наук.

Адрес: 119991, г. Москва, ул. Вавилова, 28; тел. +7 (499) 135-64-89

Д.х.н. Н.Д.Чкаников является высококвалифицированным специалистом в области органической и элементоорганической химии.

Основные научные труды по теме диссертации (специальность 02.00.03 – органическая химия):

1. A method of introducing fluorinated substituents in porphyrin structure by nucleophilic substitution of fluorine in meso-tetrakis(pentafluorophenyl)porphyrin and pentafluorobenzaldehyde with polyfluoroaliphatic alcohols / E.V.Belyaeva, A.L.Sigan, I.E.Druzhinina, N.D.Chkanikov et al. // Fluorine Notes. 2015. Vol. 102. N. 5. P. 3-4.

2. Novel fluorinated porphyrins sensitize cells to photodamage in normoxia and hypoxia: Synthesis and biocompatible formulations / E.V.Belyaeva, A.A.Markova, D.N.Kaluzhny, N.D.Chkanikov et al. // Anti-cancer Agents Med. Chem. 2018. Vol. 18. N 4. P. 617-627.

3. Synthesis of ethyl-5-aryl-5-(trifluoromethyl)-4,5-dihydroisoxazole-3-carboxylates, exhibiting plant growth-regulating properties / A.L.Sigan, A.S.Golubev, E.V.Belyaeva, N.D.Chkanikov et al. // Russian Chemical Bulletin. 2019. Vol. 68. N. 1. P. 99-103.

4. Chlorin type photosensitizers soluble in perfluorocarbons: Synthesis and properties / E.V.Belyaeva, A.A.Markova, M.A.Zakharko, N.D.Chkanikov // Fluorine Notes. 2019. Vol. 122. N. 1. P. 7-8.

Румянцева Валентина Дмитриевна, кандидат химических наук (02.00.03), старший научный сотрудник кафедры химии и технологии биологически активных соединений, медицинской и органической химии им. Н.А.Преображенского Института тонких химических технологий им. М.В.Ломоносова Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет».

Адрес: 119571, г. Москва, просп. Вернадского, д. 86, стр. 3, тел. +7 (495) 246-05-55.

К.х.н. В.Д.Румянцева является высококвалифицированным специалистом в области органической химии.

Основные научные труды по теме диссертации (специальность 02.00.03 – органическая химия):

1. Luminescent diagnostics of skin defects in the NIR range / Yu.V.Alekseev, V.D.Rumyantseva, A.S.Gorshkova, A.E.Shchelkunova, I.P.Shilov, A.V.Ivanov // Journal of Biomedical Optics. 2017. Vol. 22. N. 9. P. 098001;
2. A.V.Ivanov, I.P.Shilov, V.N.Nikiforov, N.P.Ivanovskaya, A.S.Gorshkova, V.D.Rumyantseva / Nanocomposites for tumor luminescent diagnostics and theranostics // Int. J. Nanotechnology. 2018. Vol. 15, N. 4/5. P. 311-323.
3. R.N.Mozhchil, A.M.Ionov, S.I.Bozhko, V.D.Rumyantseva, A.P.Menushenkov / Electronic structure and thermal stability of rare earth metalloporphyrins based on ytterbium // Journal of Surface Investigation: X-ray, Synchrotron and Neutron Techniques. 2017. Vol. 11, N. 3. P. 517-522;
4. M.A.Savko, N.A.Aksenova, A.K.Akishina, O.V.Khasanova, N.N.Glagolev, V.D.Rumyantseva, K.A.Zhdanova, A.L.Spokoinyi, A.B.Solov'eva / Effect of Pluronic F-127 on the photosensitizing activity of tetraphenylporphyrins in organic and aqueous phases // Russian Journal of Physical Chemistry A. 2017. Vol. 91, N. 11. P. 2260-2267.