


## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

По диссертации Гущиной Ольги Ивановны на тему: «Синтез и свойства амидных производных хлоринового ряда» на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.10 - Биоорганическая химия.

<b>Ф.И.О.</b>	Белых Дмитрий Владимирович
<b>Ученая степень</b>	Доктор химических наук
<b>Ученое звание</b>	Доцент
<b>Отрасль науки, по которой защищена диссертация</b>	02.00.03 Органическая химия
<b>Полное наименование организации места работы</b>	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт Химии Коми Научного Центра Уральского Отделения Российской академии наук
<b>Должность</b>	Старший научный сотрудник
<b>Список публикаций по теме защищаемой диссертации за последние 5 лет (не более 15)</b>	<p>1. Д. В. Белых, Т. К. Рочева, Е. В. Буравлев, И. Ю. Чукичева, А. В. Кучин. Несимметрично замещенные тетра(мезо-арил)порфирины с 2,6-диизоборнилфенольными и 2,6-ди-трет-бутилфенольными фрагментами на периферии макроцикла <b>Известия Академии наук. Серия химическая</b>, 2017, № 11 с. 2131-2135.</p> <p>2. Dark and Photoinduced Cytotoxic Activity of the New Chlorophyll-a Derivatives with Oligoethylene Glycol Substituents on the Periphery of Their Macrocycles Yana I. Pylina, Dmitry M. Shadrin, Oksana G. Shevchenko, Olga M. Startseva, Igor O. Velegzhaninov, Dmitry V. Belykh, Ilya O. Velegzhaninov <b>Int. J. Mol. Sci.</b> 2017, 18, 103; doi:10.3390/ijms18010103.</p> <p>3. Белых Д.В. Формирование связей С-О, С-S, С-N и С-C на периферии макроцикла фитохлоринов при их химической модификации: основные методы и синтетические применения <b>Рос. хим. ж. (Ж. Рос. хим. об-ва им. Д.И. Менделеева)</b>, 2017, т. LXI, № 3, стр. 69-109.</p> <p>4. Аминометилирование порфиринатов никеля на основе производных метилфеофорбида а. Д.В. Белых, И.С. Худяева, О.М. Старцева, И.В. Груздев, Ю.В. Романенко. <b>Макрогетероциклы</b>. 2016. 9(4). с. 366-372.</p> <p>5. Kustov AV, Belykh DV, Startseva OM, Kruchin SO, Venediktov EA, Berezin DB (2016) New Sensitizers Developed on a Methylpheophorbide a Platform for Photodynamic Therapy: Synthesis, Singlet Oxygen Generation and Modeling of Passive Membrane Transport. <b>Pharm Anal Acta</b> 7: 480. doi:10.4172/2153-2435.1000480.</p> <p>6. Белых Д.В., Старцева О.М., Патов С.А. Новые рН-независимые амфифильные производные хлорофилла а с фрагментами олигоэтиленгликолей в качестве гидрофильной части: синтез и оценка гидрофильности. <b>Макрогетероциклы</b>. 2014. Т.7 № 4. С. 401-404.</p> <p>7. T. Rocheva, V. Tyurin, D. Belykh, A. Moiseeva, J. Zhang, E. Buravlev, I. Chukicheva, A. Kutchin, E. Milaeva. The Application of Novel Electrochemical Approach to Antioxidant Activity Assay of Metal Porphyrins with Bulky 3,5-Diisobornyl-4-hydroxyphenyl Moieties. <b>American Journal of Analytical Chemistry</b>. 2014. №5.</p>

	<p>P. 1028–1036.</p> <p>8. Т.К.Рочева, Е.В. Буравлев, Л.И. Мазалецкая, Н.И. Шелудченко, Д.В. Белых, И.Ю. Чукичева, А.В. Кучин. Синтез и антирадикальная активность металлокомплексов тетра(3,5-диизоборнил-4-гидроксифенил)порфирина. <b>Макрогетероциклы</b>. 2014. 7(3). С.262–266.</p> <p>9. I. S. Tarabukina (Khudyaeva), O. M. Startseva, S. A. Patov, D. V. Belykh. Novel Dicationic Chlorin <math>e_6</math> Derivatives. <b>Макрогетероциклы / Macroheterocycles</b>. 2015. 8(2). С. 168-176.</p> <p>10. Erythrocytes Membrane Photodestruction Sensitized by Chlorophyll a Derivatives: Some Structure - Activity Regularities D. V. Belykh, O. G. Shevchenko, I. S. Tarabukina <b>Макрогетероциклы / Macroheterocycles</b> 2014 7(1) 79-87.</p>
--	---

 Белых Д.В.

Достоверность сведений о Д.В. Белых  
подтверждаю::

Учёный секретарь Института химии  
Коми НЦ УрО РАН, к.х.н.



 Ключкова Ирина Владимировна