

## ИНФОРМАЦИЯ О РАБОТЕ КАФЕДРЫ ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

### 1. Кадровый состав кафедры органической химии на 01.09.2007

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Должность	Звание	Степень
1	Голубчиков О.А.	зав. каф.	профессор, Заслуженный деятель науки РФ, лауреат Премии Правительства РФ в области науки и техники, действительный член Российской академии естественных наук.	д.х.н.
2	Андрианов В.Г.	профессор	профессор, почетный работник высшей школы.	д.х.н.
3	Хелевина О.Г.	профессор	Профессор, Почетный работник высшей школы, Заслуженный деятель науки РФ	д.х.н.
4	Клюева М.Е.	профессор	доцент	д.х.н.
5	Стужин П.А.	профессор	доцент	д.х.н.
6	Петров О.А.	профессор	доцент	д.х.н.
7	Семейкин А.С.	профессор	Профессор, Почетный работник высшей школы, лауреат Премии Правительства РФ в области науки и техники	д.х.н.
8	Березин Б.Д.	профессор-консультант	Профессор, Заслуженный деятель науки РФ, лауреат Государственной премии СССР, лауреат Премии Правительства РФ в области науки и техники, действительный член Российской академии естественных наук	д.х.н.
9	Березин Д.Б.	доцент	доцент	к.х.н.
10	Кувшинова Е.М.	доцент	доцент	к.х.н.
11	Малкова О.В.	доцент	доцент	к.х.н.
12	Шухто О.В.	доцент		к.х.н.
13	Сырбу С.А.	доцент	доцент	к.х.н.
14	Пуховская С.Г.	доцент	с.н.с.	к.х.н.
15	Попкова И.А.	доцент	Доцент, Почетный изобретатель СССР	к.х.н.
16	Глазунов А.В.	н.с.		к.х.н.
17	Горнухина О.В.	н.с.		к.х.н.
18	Ларионов А.В.	ведущий инженер		
19	Антонычева Г.В.	учебный мастер		
20	Замерчук Н.А.	инженер		
21	Володеева Т.С.	инженер		
22	Малков И.М.	техник		

## 2. Изучаемые дисциплины.

1. Органическая химия
2. Органическая химия и основы биохимии
3. Биополимеры
4. Химия природных полимеров
5. Основы биохимии
6. Биохимия
7. Теоретические основы органической химии
8. Физическая органическая химия
9. Квантовая органическая химия
10. Химии гетероциклических соединений
11. Основы синтеза и механизмы химических превращений порфиринов и их аналогов
12. Координационная химия макроциклов
13. Спектроскопия порфиринов и их аналогов
14. Кислотно-основные свойства порфиринов и фталоцианинов

## 3. Учебное и научное оборудование кафедры

1. Персональный компьютер 25 шт.
2. Копировальный аппарат 1
3. Весы 12
4. Высоковакуумная установка 1
5. Ноутбук 3
6. Потенциометр 6
7. Сканер 7
8. Спектрофотометр 9
9. Хроматограф 1
10. Центрифуга 1
11. Полярограф 1
12. Лаборатория органической химии 2

## 6. Научное направление кафедры (гранты)

Работы, выполняемые сотрудниками КОХ по грантам в 1997 - 2000 гг.

Наименование темы	Руководитель	Срок выполнения		Объем финансир. (руб.)
		начало	окончание	
1	2	3	4	5
<b>ГРАНТЫ МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</b>				
Разработка методов синтеза новых макроциклических аналогов фталоцианина на основе октааминопорфирина.	доц., к.х.н. Стужин П.А.	1998	2000	60 000
Разработка принципов и методов глубокой очистки пигментов и красителей на основе порфиринов и родственных соединений.	проф., д.х.н. Голубчиков О.А.	1999	2000	50 000
Исследование состояния NH-связей в порфиринах с неклассическими свойствами и их дикатионах методами спектропотенциометрии и спектроскопии ЯМР.	проф., д.х.н. Андрианов В.Г.	2001	2002	120 000

Синтез и физико-химические свойства сопряженных линейных полипиррольных соединений, как продуктов для получения макрогетероциклов, пигментов и красителей.	гл.н.с., д.х.н. Семейкин А.С.	2001	2002	120 000
Синтез, строение, свойства пространственно искажённых порфиринов.	проф., д.х.н. Голубчиков О.А.	2003	2004	132 000
Синтез и некоторые физико-химические свойства циклических тетрапиррольных соединений с различной степенью сопряжения как продуктов для получения красителей.	гл.н.с., д.х.н. Семейкин А.С.	2003	2004	132 000
Синтез и физико-химическое исследование низкосимметричных комплексов азапорфиринов с металлами III группы - перспективных материалов для нелинейной оптики.	к.х.н., доц. Стужин П.А.	2004	2004	76 320

#### ГРАНТЫ РОССИЙСКОГО ФОНДА ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИСЛЕДОВАНИЙ

Организация и проведение IX Международной конференции по химии порфиринов и их аналогов.	Кафедра химической технологии пластических масс и пленочных материалов проф., д.х.н. Койфман О.И. Кафедра органической химии проф., д.х.н. Березин Б.Д.	2003	2003	80 000
Направленный синтез супрамолекулярных соединений на основе порфиринов как моделей биологически активных веществ.	гл.н.с., д.х.н. Семейкин А.С.	2004	2006	862 600
Низкосимметричные металлопорфиразинаты и мультиметаллические комплексы на их основе.	проф., д.х.н. Стужин П.А.	2005	2006	470 000
Мембранный катализ макрогетероциклическими комплексами, инкорпорированными в полимерные матрицы.	доц., к.х.н. Сырбу С.А.	2005	2007	1 056 800

Электронная структура возбуждённых состояний и фотохимия производных порфирина с аннелированными пяти- и семичленными гетероциклами.	проф., д.х.н. Стужин П.А.	2006	2007	460 000
Процессы образования и стабилизации молекулярных комплексов тетрапиррольных макроциклов – модели функционирования биопорфиринов в протонодонорных и протонно-акцепторных средах.	проф., д.х.н. Хелевина О.Г.	2006	2007	400 000
Направленный синтез макромолекулярных металлохелатов на основе фенилзамещенных порфиринов как моделей биологически активных систем.	гл.н.с., д.х.н. Семейкин А.С.	2007	2007	359 300
Металлопорфирины, иммобилизованные на поверхности полипропилена.	проф., д.х.н. Голубчиков О.А.	2007	2007	300 000

**ГРАНТЫ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
для государственной поддержки молодых учёных**

Замещенные фталоцианиновые соединения, иммобилизованные на полипропиленовых материалах, в качестве гетерогенных катализаторов различных окислительно-восстановительных процессов.	доц., к.х.н. Луценко О.Г.	2006	2007	300 000
---	------------------------------	------	------	---------

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ВЕДОМСТВЕННАЯ ЦЕЛЕВАЯ ПРОГРАММА  
«РАЗВИТИЕ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ  
(2006 – 2008 годы)»**

**МЕРОПРИЯТИЕ 2. «Проведение фундаментальных исследований в области естественных, технических и гуманитарных наук. Научно-методическое обеспечение развития инфраструктуры вузовской науки»**

*Раздел 2.1. Проведение исследований в области естественных, технических и гуманитарных наук.*

*Подраздел 2.1. Проведение исследований в области естественных наук.*

Макрогетероциклические соединения, синтез, свойства.	проф., д.х.н. Голубчиков О.А.	2006	2007	
--	----------------------------------	------	------	--

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЦЕЛЕВАЯ ПРОГРАММА «ИНТЕГРАЦИЯ НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ НА 2002-2006 ГОДЫ»**

Организация системы подготовки специалистов в области порфиринов и родственных соединений для вузов и научных институтов.	проф., д.х.н. Голубчиков О.А.		2004	100 000
---	----------------------------------	--	------	---------

Воссоздание школы молодых ученых стран СНГ по химии макроциклических соединений» и «Воссоздание школы по плазмохимии для молодых ученых России и стран СНГ.	проф., д.х.н. Голубчиков О.А.	1998	2001	320 000
Серия коллективных монографий “Успехи химии порфиринов”, т. 4, т. 5, т. 6.	проф., д.х.н. Голубчиков О.А.	2003	2003	60 000
Написание монографии «Порфируминум»	гл.н.с., д.х.н. Семейкин А.С.	2003	2003	30 000
Организация системы подготовки специалистов в области порфиринов и родственных соединений для вузов и научных институтов.	проф., д.х.н. Голубчиков О.А.	2003	2003	100 000

#### 7. Участие преподавателей кафедры в конференциях, семинарах, совещаниях в 2007г

В 2007 г. преподавателями и сотрудниками КОХ сделано более 70 докладов на следующих конференциях, семинарах, совещаниях:

1. Всероссийская научная конференция «Природные макроциклические соединения и их синтетические аналоги», Сыктывкар, 2-5 апреля 2007г.
2. XXX сессия Российского семинара по химии порфиринов и их аналогов, Сыктывкар, 2 апреля 2007г.
3. XVI International conference on chemical thermodynamics in Russia (RCCT 2007), Suzdal, 1-6 July.
4. X International conference on the problems of solvation and complex formation in solution, Suzdal, 2007 (1-6 July).
5. VII Школа-конференция молодых ученых стран СНГ по химии порфиринов и родственных соединений, Одесса, **Украина**, 7 – 12 сентября 2007г.
6. XXIII Международная Чугаевская конференция по координационной химии , Одесса, **Украина**, 4-7 сентября 2007г.
7. 21<sup>st</sup> International Congress for Heterocyclic Chemistry. Sydney, 15-21 July 2007. (**Австралия**)
8. 12<sup>th</sup> Internatinal Symposium on Novel Aromatic Compounds (ISNA-12), Awaji Island, **Japan**, 22-27 July 2007.
9. V China-Russia-Korea Symposium on Chemical Engineering and New Materials Science, Ivanovo, 2007.
10. Межд. научно-тех. конф. «Современные наукоемкие технологии и перспективные материалы текстильной и легкой промышленности» (Прогресс-2007). Иваново. 2007. ИГТА.
11. Четвертая Всероссийская Каргинская Конференция «Наука о полимерах 21-му веку», Москва, 2007.
12. III. конф. по современным проблемам науки о полимерах. С.-Петербург, 2007.
13. XVIII Менделеевский съезд по общей и прикладной химии, Москва, 2007.

14. X Молодежная конф. по орг. химии, Уфа, 2007.
15. Научно-метод. конф. ИГХТУ, 1-2 февраля 2007.
16. Научно-метод. конф. МХТУ, март 2007 г.
17. Научно-метод. конф. Нижний Новгород, март 2007г.

#### 8. Научные мероприятия, организованные и проведенные кафедрой в 2007 г.

1. XXX научная сессия Российского семинара по химии порфиринов и их аналогов 2 апреля 2007 года в г. Сыктывкар (выездная сессия Семинара). [Более 50 участников из Иванова (ИГХТУ, ИХР РАН, ИвГУ), Сыктывкара и других городов]. Березин Б. Д. – председатель оргкомитета, Голубчиков О. А. – зам. председателя, Клюева М. Е. – ученый секретарь.
2. VII Школа-конференция молодых ученых стран СНГ по химии порфиринов и родственных соединений, Одесса, Украина. Голубчиков О. А. – председатель оргкомитета.

#### 9. Издательская деятельность

1. Коллективные монографии «Успехи химии порфиринов» под ред. О. А. Голубчикова. СПб.: НИИ химии СПбГУ.  
Том 1, 1997, 384 с.;  
Том 2, 1999, 337 с.;  
Том 3, 2001, 359 с.;  
Том 4, 2004, 385 с.;  
Том 5, 2007, 324 с.
2. Stuzhin P. A., Ercolani C. Porphyrazines with annulated heterocycles. / In: The Porphyrin Handbook, Eds. Kadish K. M., Smith K. M., Guillard R. Academic Press, 2002. V. 15. P. 263 – 364.
3. Койфман О. И., Семейкин А. С. Синтез искаженных мезо-фенилпорфиринов. / В кн.: Современный органический синтез. М.: Химия, 2003. С. 361-382.
3. IUPAC – NIST Solubility Data Series. 73. Metal and Ammonium Formate Systems. Eds. Balarev Ch., Dirkse T., Golubchikov O. F., Salomon M. J. Phys. Chem. Ref. Data. 2001. V. 30. N. 1. P. 1 – 162.
4. Lomova T. N., Klyueva M. E. Double- and triple-decker phthalocyanines/porphyrins. / In: Encyclopedia of nanoscience and nanotechnology, ed. Nalwa S. H. American Scientific Publishers, 2004. V. 2. P. 565-585.
5. Klyueva M. E., Lomova T. N., Klyuev M. V. Hydrogen Peroxide Decomposition in the Presence of Manganese(III) and Copper (II) Porphyrins / In: Peroxides at the Beginning of the Third Millennium. Synthesis, Properties, and Application, ed. by Antonovsky V. L., Kasaikina O. T., Zaikov G. E. New York: Nova Science Publishers Inc., 2004. P. 143-166.
6. Березин Б. Д., Ломова Т. Н. Реакции диссоциации комплексных соединений. М.: Наука, 2007. 278 с.
7. Березин Б. Д., Березин Д. Б. Курс современной органической химии. М.: Высшая школа. 1999. 768 с.; изд. 2. 2001. 768 с.

**Ежегодно преподаватели и сотрудники кафедры публикуют 25 - 30 статей в научных журналах и тезисы более 30 докладов на конференциях**

**Ниже приведены патенты и статьи, опубликованные в 2006 и 2007 г.г.**

1.	5,15-бис(4'-акриламидофенил)-3,7,13,17-тетраметил-2,8,12,18-тетрабутилпорфин в качестве красящего вещества для оптических фильтров.	Патент № 2281303 БИ № 22 от 10.08.06	Семейкин А.С., Сырбу С.А., Корженевский А.Б., Койфман О.И., Буряева И.В.
2.	5,15-бис(4'-аллилоксифенил)-	Патент № 2277556	Семейкин А.С.,

	3,7,13,17-тетраметил-2,8,12,18-тетрабутилпорфин и 5,15-бис(3'-аллилок-сифенил)-3,7,13,17-тетраметил-2,8,12,18-тетрабутилпорфин в качестве красящего вещества оптических фильтров.	БИ № 16 от 10.06.06	Сырбу С.А., Корженевский А.Б., Койфма О.И.
3.	5-(4'-аллилоксифенил)-15-фенил-3,7,13,17-тетраметил-2,8,12,18-тетрабутилпорфин в качестве красящего вещества оптических фильтров.	Патент № 2277555 БИ № 16 от 10.06.06	Семейкин А.С., Сырбу С.А., Корженевский А.Б., Койфма О.И.
4.	5-(3'-аллилоксифенил)-2,3,7,8,12,18-гексаметил-13,17-дибутилпорфин и 5-(2'-аллилоксифенил)-2,3,7,8,12,18-гексаметил-13,17-дибутилпорфин в качестве красящего вещества оптических фильтров.	Патент № 2281301 БИ № 22 от 10.08.06	Семейкин А.С., Сырбу С.А., Корженевский А.Б., Койфма О.И.
5.	5-(2'-акриламидофенил)-15-(3',5'-дитрет-бутилфенил)-3,7,13,17-тетраметил-2,8,12,18-тетраэтилпорфин в качестве красящего вещества оптических фильтров.	Патент № 2281305 БИ № 22 от 10.08.06	Семейкин А.С., Сырбу С.А., Корженевский А.Б., Койфма О.И., Буряева И.В.
6.	5-(4'-акриламидофенил)-2,8,12,13,17,18-гексаметил-3,7-дибутилпорфин и 5-(3'-акриламидофенил)-2,8,12,13,17,18-гексаметил-3,7-дибутилпорфин в качестве красящего вещества оптических фильтров.	Патент № 2281302 БИ № 22 от 10.08.06	Семейкин А.С., Сырбу С.А., Корженевский А.Б., Койфма О.И.
7.	5-(4'-акриламидофенил)-10,15,20-трифенилпорфин и 5-(3'-акриламидофенил)-10,15,20-трифенилпорфин в качестве красящего вещества оптических фильтров.	Патент № 2281304 БИ № 22 от 10.08.06	Семейкин А.С., Сырбу С.А., Корженевский А.Б., Койфма О.И., Буряева И.В.
8.	Ацетилацетонатоиттербий октафенилтетраазапорфин	Патент № 2268892 БИ №3 от 27.01.06	Хелевина О.Г., Кулинич В.П., Шапошников Г.П., Изюмова И.И.
9.	Способ получения тетра(2-амино-5-трет-бутил)фталоцианина меди	Патент № 2272038 БИ №8 от 20.03.06	Глазунов А.В., Семейкин А.С., Сырбу С.А., Койфман О.И.
10.	5-(4'-акриламидофенил)-2,8,12,13,17,18-гексаметил-3,7-дибутилпорфин и 5-(3'-акриламидофенил)-2,8,12,13,17,18-гексаметил-3,7-дибутилпорфин в качестве красящего вещества оптических фильтров.	Патент № 2277557 БИ №16 от 10.06.06	Сырбу С.А., Семейкин А.С., Корженевский А.Б., Койфман О.И.

11.	Таутомерные превращения однократно инвертированных аналогов тетрафенилпорфина	Журн. физ. химии. 2005. Т. 79. № 11. С. 920-925.	И.А. Мальцев, А.С. Семейкин, В.Л. Болотин
12.	The Special Features of the Thermal Oxidation Destruction of Isomeric Dipyrroliummethanes	Russian Journal of Physical Chemistry. 2006. Vol. 80. Suppl. 1. P. S98-S101.	Guseva G.B., Antina E.V., Semeikin A.S., Berezin M.B., V'yugin A.I.
13.	Кинетические особенности межмолекулярного переноса протонов NH-групп тетра(3-нитро-5-трет-бутил)фталоцианина в системе азотистое основание-бензол	Журнал физической химии, 2006, Т. 80, №9, с. 1597-1602.	О.А. Петров, А.В. Глазунов
14.	Кислотно-основные взаимодействия бензо-аннелированных порфиразинов в среде дихлорметан – трифторуксусная кислота.	Корд. химия, 2006, Т.32, №5, с. 468-475	О.Г. Хелевина, А.С. Бубнова, О.Н. Макарова, С.А. Лукина, С.И. Вагин, П.А. Стужин
15.	Кислотно-основные взаимодействия комплексов замещенных триазолопорфиразинов в средах на основе уксусной кислоты.	Корд. химия, 2006,	О.Г. Хелевина, Ю.В. Романенко, М.К. Исляйкин
16.	Кислотно-основные взаимодействия бензоаннелированных порфиразинов в протонодонорных средах.	Ж. общей химии, 2006, №9	О.Г. Хелевина, А.С. Бубнова, О.Н. Макарова
17.	Кинетика и механизм реакций окисления ацидопорфириновых комплексов марганца(III) пероксидом водорода	Журнал неорганической химии, 2006, Т.51, №11, с.1931-1937.	Ломова Т. Н., Киселев Е. Н., Клюева М. Е.
18.	Реакционная способность смешанных комплексов марганца с порфириновыми и ацидолигандами. Влияние модификации органической части молекул.	Журнал органической химии, 2006, Т.42, №4, с. 612-618	Киселева Е. Н., Клюева М. Е., Ломова Т. Н.
19.	Первый пример окисления марганец(III)порфирина в сернокислых растворах	Журнал общей химии, 2006, Т.76, №11	Клюева М. Е., Никитин А.А., Лебедев Ю.Н., Семейкин А. С.
20.	Синтез комплексов марганца с тетраметилтетрабутилпорфиринами и исследование их реакционной способности в кислых средах	Изв. ВУЗов. Сер. Химия и хим. технология, 2006, Т.49, №1, с. 17-21	Клюева М. Е., Семейкин А. С., Никитин А.А., Лебедев Ю.Н.
21.	Синтез и спектроскопическое исследование трет-бутилзамещенных бензопорфиразинов с аннелированными 1,2,5-тиадиазольными фрагментами	Журнал орг. химии, 2006, Т. 42, № 6, с. 946-952 (Russ. J. Org. Chem. 2006 42(6) 929-935.)	Габеркорн А. А., Донцелло М.-П., Стужин П. А.
22.	Экспериментальное и теоретическое исследование основных свойств трет-бутилзамещенных трибензо(1,2,5-диазоло)порфиразинов	Журнал общей химии, 2006, Т. 76, №9	Габеркорн А. А., Попова И. А., Стужин П. А. Эреолани К.



23.	Novel Families of Phthalocyanine-like Macrocycles - Porphyrazines with Annulated Strongly Electron-withdrawing 1,2,5-Thia/selenodiazole Rings	Coord. Chem. Rev. 2006, 250, p. 1530-1561.	Donzello M-P., Ercolani C., Stuzhin P.A.
24.	Влияние цирконийсодержащих соединений на радикальную полимеризацию метилметакрилата	Изв. ВУЗ. Химия и хим. технол. 2005. Т. 48. № 12. С. 54-56.	Исламова Р.М. Насретдинова Р.Н. Пузин Ю.И. Семейкин А.С. Койфман О.И. Монаков Ю.Б.
25.	Новый подход к восстановлению нитрофенилпорфиринов	Изв. ВУЗ. Химия и хим. технол. 2006. Т. 49. № 4. С. 102-105.	Сырбу С.А. Глазунов А.В.
26.	Координация оксида азота комплексами кобальта с водорастворимым порфирином	Координац. химия. 2006. Т. 32. № 8. С. 588-591.	Пуховская С.Г. Гусева Л.Ж. Макаров С.В. Голубчиков О.А.
27.	Спектры поглощения дисперсных окрашенных материалов	Изв. вузов. Хим. и хим. технология, 2006, Т. 49, В. 8, С. 14 – 17.	Голубчиков О.А., Пимков И.В., Луценко О.Г.
28.	Модифицированный угольный сорбент для концентрирования ионов тяжелых металлов.	Деп. в ВИНТИ 30.11.2005 № 1571-В 2005	Вершинина И.А. Агеева Т.А. Голубчиков О.А.
29.	Исследование устойчивости цинковых комплексов с N-замещенными порфиринами и их лигандов	Журн. общей химии. 2006. Т. 76. № 3. С. 506-512.	Березин Д.Б., Мисько Е.Н., Антина Е.В., Березин М.Б.
30.	Исследование NH кислотных свойств порфиринов в среде ацетонитрила	Журн. общей химии. 2006. Т. 76. № 6. С. 1042-1047.	Березин Д.Б., Исламова Н.И., Малкова О.В., Андрианов В.Г.
31.	Эффект транс-влияния в кинетике реакций смешанных сольватов ацетата Cu (II) с N-метилоктаэтилпорфином	Координац. химия. 2006. Т. 32. № 7.	Толдина О. В., Березин Д. Б., Шатунов П. А., Березин Б. Д.
32.	Влияние структуры лигандов и электронной структуры центрального атома на кинетику реакции комплексообразования N-метилоктаэтилпорфина с сольватоккомплексами в бинарных растворителях	Журн. общей химии. 2006. Т. 76. № 10.	Березин Д.Б., Толдина О.В., Березин Б.Д.,
33.	Химическая активность сольватосолей 3d-металлов в реакциях координации с порфиринами. Влияние транс-эффекта	Ж. неорг. химии. 2006. № 11.	Березин Д.Б., Толдина О. В., Березин Б. Д.
34.	Способ получения безметального фталоцианина	Патент РФ № 230139 Б.И. №17 от 20.06.2007	Глазунов А.В. Семейкин А.С. Койфман О.И.
35.	Координационные соединения кобальтпорфиринов с оксидом азота	Известия Академии наук. Серия химическая, 2007. № 4, с. 680 – 703.	С. Г. Пуховская, Л. Ж. Гусева, О. А. Голубчиков

36.	Координация оксида азота(II) металлопорфиринами	Ж. неорг. химии, 2007, т. 52, № 2, с. 337 – 340.	С. Г. Пуховская, Л. Ж. Гусева, А.С. Семейкин, О. А. Голубчиков
37.	Координация азотсодержащих лигандов кобальтовыми комплексами тетра- и додеказамещенных порфиринов	Координац. химия, 2007, т.33, №2, С.116-119.	Гусева Л. Ж., Пуховская С. Г., Семейкин А. С., Голубчиков О.А.
38.	Кинетика диссоциации кобальтовых и цинковых комплексов $\beta$ -октабром-мезо-тетрафенил- и $\beta$ -октаэтил-мезо-тетрафенил-порфиринов».	Кинетика и катализ, 2007, т. 48, № 2, с. 1-5.	Пуховская С. Г., Гусева Л. Ж., Семейкин А. С., Голубчиков О.А.
39.	Комплексообразование бензоаннелированных порфиразинов с ацетатом магния (II) в пиридине	Коорд. химия. 2007. Т. 32. №9. С. 634.	Хелевина О.Г., Бубнова А.С., Романенко Ю.В.
40.	Кинетическая устойчивость комплекса с переносом протонов октафенилтетрапиразинопорфиразинов в системе азотистое основание – диметилсульфоксид	Журн. физ. химии. 2007. N 12. С. 1257 -1259	Петров О.А., Стужин П.А., Иванова Ю.Б.
41.	Термохимия растворения некоторых производных порфиринов	Журн. общей химии. 2007, №. 11. С. 1905-1908.	Березина Н.М., Березин М.Б., Семейкин А.С., Вьюгин А.И.
42.	Полипропиленовые материалы медицинского назначения, модифицированные ацетилсалициловой кислотой	Изв. Вузов секция «Химия и химическая технология», 2007. – Т. 50. - № 5. С. 65 – 69.	Голубчиков О.А., Вершинина И.А., Горнухина О.В, Агеева Т.А., Титов В.А.
43.	Влияние плазмоактивации на поверхностную структуру и прочностные характеристики полипропиленовой пленки	Пластические массы, 2006. - № 12. С. 7 – 10.	Голубчиков О.А., Горнухина О.В, Агеева Т.А., Базаров Ю.М.
44.	Критерии оценки состояния NH связей в молекулах порфиринов	Координац. химия. 2007. Т. 33. № 6. С. 476-480.	Д.Б. Березин
45.	Кислотные свойства додеказамещенных порфиринов с химически активной NH-связью	Журн. физич. химии. 2007. Т. 81. № 12. С. 2205-2211	Д.Б. Березин, Ю.Б. Иванова, В.Б. Шейнин
46.	О вероятном механизме реакции комплексообразования солей металлов с $\beta$ -замещенными корролами	Координац. химия. 2007. Т. 33. № 11. С. 857-864.	Д.Б. Березин, Д.Р. Каримов, А.С. Семейкин, Б.Д. Березин
47.	Влияние изомерии молекулы на энталпии растворения дипирролилметанов	Журн. физ. химии, 2007. Т. 81, № 11. С.1980-1982.	Березин М. Б., Гусева Г. Б., Семейкин А. С., Вьюгин А. И., Смирнов А. В.
48.	Кислотно-основные взаимодействия октафенилтетрапиразинопорфиразина и его комплекса с лютецием(III) в протонодонорных средах	Журнал общей химии. 2007. Т. 77. №12. С. 2047-2052.	О.Г. Хелевина, Е.А. Кокарева, А.С. Бубнова, Ю.В. Романенко, В.П. Кулинич, Г.П. Шапошников

49.	Синтез и свойства молекулярного комплекса тетрабромтетраазапорфирина с бромом	Журнал общей химии. 2007. Т.77. Вып.8. С.1377-1379.	Н.В. Чижова, О.Г. Хелевина, Б.Д. Березин
50.	Кислотно-основные взаимодействия комплексов замещенных триазолопорфиразинов в средах на основе уксусной кислоты.	Коорд. химия. 2007. Т. 32. №2. С. 149.	О.Г. Хелевина, Ю.В. Романенко, М.К. Исляйкин.
51.	Кислотная диссоциация протонированных форм 5,15-дифенилпроизводных алкилпорфиринов в ацетонитриле	Изв. ВУЗ. Сер. химия и хим. технология. 2007. т.50. N 7, с.23-26	Малкова О.В. Семейкин А.С. Сторожева Ю.Ю Андрианов В.Г.
52.	Синтез и кинетика координации биядерного медного комплекса порфиринового тримера ацетатом меди в уксусной кислоте	Изв. вузов. Химия и хим. технология. 2007. Т.50. №6. С.18-20	А.С. Семейкин, Е.М. Кувшинова, С.А. Сырбу, О.А. Голубчиков
53.	Synthesis of novel covalently linked dimeric phthalocyanines	Eur. J. Org. Chem. 2007 P. 2000–2005	Lyubimtsev A. Vagin S. Hanack M.
54.	Синтез мезо-фенилзамещенных порфиринов как исходных соединений для получения порфиринсодержащих полимеров	Известия Академии наук. Серия химическая. 2007. № 4. С. 680-703.	Агеева Т.А. Семейкин А.С. Сырбу С. А. Койфман О.И.
55.	Синтез 5-(4-гидроксифенил)-10,15,20-трис[3,5-ди( <i>трет</i> -бутил)-4-гидроксифенил] порфина и 5-(4-пальмитилоксифенил)-10,15,20-трис[3,5-ди( <i>трет</i> -бутил)-4-гидроксифенил] порфина и феноксильные радикалы на их основе	Известия Академии наук. Серия химическая. 2007. № 4. С. 800-303.	Герасимова О.А. Милаева Е.Р. Шпаковский Д.Б. Сырбу С. А. Семейкин А.С.
56.	Tetrakis(thiadiazole)porphyrazines. 5. Electrochemical and DFT/TDDFT Studies of the Free-base Macrocycle and Its Mg <sup>II</sup> , Zn <sup>II</sup> and Cu <sup>II</sup> Complexes	Inorg. Chem., 2007. V. 46. N. 10. P. 4145-4157.	Donzello M.-P., Ercolani C., Kadish K. M., Ricciardi G., Rosa A., Stuzhin P. A.
57.	Fe(II) complexes of hexaphenyl(1,2,5-thia/selenadiazolo)porphyrazine: first example of the direct substitution of Se by S in the 1,2,5-selenadiazole ring	Mendeleev Communications, 2007. V. 17, N. 6, P. 337-339.	A. Ul-Haq, M. P. Donzello, P. A. Stuzhin
58.	Кинетика и механизм реакции марганец(III)октаэтилпорфина с пероксидом водорода	Журн. общей химии, 2007. Вып. 4. С. 687-693.	Киселева Е. Н., Ломова Т. Н., Клюева М. Е.
59.	Порфириновые модели природных каталаз	Известия РАН. Серия химическая, 2007. № 4.	Ломова Т. Н., Клюева М. Е. Клюев М. В., Косарева О. В.
60.	Особенности иммобилизации кобальтового комплекса дисульфоталоцианина на полипропилене	Ж. прикл. химии. 2007. Т. 80. № 5. С. 851-855.	Пимков И. В., Луценко О. Г., Голубчиков О. А.
61.	Спектрофотометрическое определение диэтилдитиокарбамата натрия	Изв. вузов. Химия и хим. технология. 2007. Т. 50. Вып. 6. С. 111-112.	Пимков И. В.

10. Связь с промышленными предприятиями
11. Работа кафедры в рамках целевых программ развития

### **Комплексная программа развития образовательной деятельности**

В рамках этой программы разработаны и ежегодно модернизируются курсы по дисциплинам «Органическая химия», «Органическая химия и основы биохимии», «Биополимеры», «Химия природных полимеров», «Основы биохимии», «Биохимия», «Теоретические основы органической химии», «Физическая органическая химия», «Квантовая органическая химия», «Химии гетероциклических соединений», «Основы синтеза и механизмы химических превращений порфиринов и их аналогов», «Координационная химия макроциклов», «Спектроскопия порфиринов и их аналогов», «Кислотно-основные свойства порфиринов и фталоцианинов». Вышли в свет два издания учебного пособия Березин Б. Д., Березин Д. Б. «Курс современной органической химии», М.: Высшая школа», 1999 и 2001 гг., 768 с. Ежегодно внутривузовским издательством издается по 3 – 5 учебно-методических пособий и текстов лекций.

### **Комплексная программа развития научно-исследовательской деятельности и подготовки кадров высшей квалификации.**

Основными направлениями научно-исследовательской деятельности кафедры являются синтез, исследование физико-химических, координационных свойств порфиринов и родственных соединений и их практическое применение.

#### **Подготовка кадров высшей квалификации.**

- 1998 г. к. х. н. Базлова И. Ю.  
2000 г. к. х. н. Вагин С. И., Румянцева С. В., Громова Т. В.  
2001 г. к. х. н. Кайряк Е. К., Мальчугина О. В.  
2002 г. к. х. н. Кузьмин Д. Л., Шатунов П. А.  
2003 г. к. х. н. Толдина О. В.  
2004 г. д. х. н. Стужин П. А., Петров О. А., к. х. н. Габеркорн А. А.  
2005 г. к. х. н. Горнухина О. В., Осипова Г. В.  
2006 г. д. х. н. Клюева М. Е., к. х. н. Иванова С. С.  
2007 г. д. х. н. Березин Д. Б., к. х. н. Пимков И. В., Романенко Ю. В.

### **Целевая программа «Информатизация вуза»**

Подготовлена презентация курса лекций по биохимии.

Подготовлен электронный вариант курса лекций «Вещества живой природы»

Создана программа «Органикум» для тестирования студентов по всем основным классам органических соединений.

Подготовлены тестовые задания по всем основным классам органических соединений.