

ISSN 0373—0247



РОССИЙСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ЖУРНАЛ РОССИЙСКОГО
ХИМИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА
ИМ. Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА

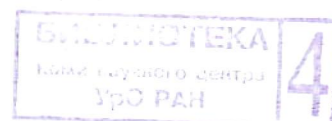
ТОМ
LVII

**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ
И ЛЕЧЕНИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ
И ДРУГИХ ОПАСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

*К 20-летию Московской онкологической
программы*

ВЫПУСК 1

**2
2013**



РОССИЙСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ЖУРНАЛ РОССИЙСКОГО
ХИМИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА
им. Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА

НАУЧНО-
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ
ПО ХИМИИ
И ХИМИЧЕСКОЙ
ТЕХНОЛОГИИ

ТОМ
LVII

2

Выходит 6 раз в год
Основан в 1869 г.
Возобновлен в 1956 г.

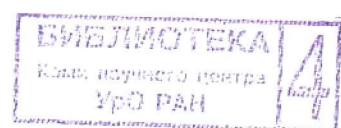
2013 —

Научные консультанты номера

профессор, доктор химических наук **О. Л. Каля**
профессор, доктор химических наук **Е. А. Лукьянец**

СОДЕРЖАНИЕ

- Город против рака — **Ю. М. Лужков, Г. Н. Ворожцов** 3
- История развития флуоресцентной диагностики и фотодинамической терапии и их возможности в онкологии — **Е. В. Филоненко** 5
- Экспериментальная фотодинамическая терапия: 15 лет развития метода — **Р. И. Якубовская, Н. Б. Морозова, А. А. Панкратов, Н. И. Казачкина, А. Д. Плотинская, Т. А. Кармакова, Т. Н. Андреева, Ю. Б. Венедиктова, Е. А. Плотникова, Е. Р. Немцова, В. В. Соколов, Е. В. Филоненко, В. И. Чиссов, Б. Я. Коган, А. В. Бутенин, А. В. Феофанов, М. Г. Страховская** 10
- Поиск новых синтетических фотосенсибилизаторов — **В. М. Негримовский, Е. А. Макарова, С. А. Михаленко, Л. И. Соловьёва, О. А. Южакова, В. Ф. Донаягина, К. А. Волков, А. Н. Комиссаров, Е. Н. Шевченко, С. В. Дудкин, А. П. Березина, А. П. Ластовой, Е. А. Лукьянец** 31
- Изучение действия фотосенсибилизатора Тиосенс на опухолевую модель mel Kog-TurboRFP, экспрессирующую красный флуоресцирующий белок — **Ир. Г. Меерович, Н. И. Казачкина, А. П. Савицкий** 55
- Инфракрасные фотосенсибилизаторы на основе наноструктурированных форм производных фталоцианинов — **И. Г. Меерович, Е. В. Санарова, Г. А. Меерович, В. М. Деркачёва, К. А. Волков, В. М. Негримовский, С. В. Барканова, Е. А. Лукьянец, Н. А. Оборотова, З. С. Смирнова, Л. М. Борисова, А. В. Ланцова, А. П. Полозкова, О. Л. Орлова, В. Б. Лощёнов, Л. В. Умнова, А. Ю. Барышников, Г. Н. Ворожцов** 60
- Бинарная каталитическая терапия — новый подход к лечению злокачественных опухолей. Результаты доклинических и клинических исследований — **Г. К. Герасимова, Р. И. Якубовская, А. А. Панкратов, Е. М. Трещалина, Е. Р. Немцова, Т. Н. Андреева, Ю. Б. Венедиктова, А. Д. Плотинская, О. А. Безбородова, Т. А. Сидорова, А. Б. Барышников, О. Л. Каля, Г. Н. Ворожцов, Ю. М. Лужков** 69



Комбинированная ультразвуковая терапия онкологических заболеваний — А. Л. Николаев, А. В. Гопин, В. Е. Божевольнов, Е. М. Трещалина, Н. В. Андропова, И. В. Мелихов, Д. В. Филоненко, С. Е. Мазина, Г. К. Герасимова, Е. В. Хорошева, И. Н. Михайлова, Л. В. Демидов, Б. Ю. Бохян, Б. Я. Коган, О. Л. Калия	83
Фотодинамическое обеззараживание воды — Н. А. Кузнецова, О. Л. Калия	100
Исследование контрастных агентов на основе производных фталоцианинов для магнитно-резонансной томографии — И. Г. Меерович, М. В. Гуляев, Г. А. Меерович, М. С. Белов, В. М. Деркачёва, О. В. Долотова, В. Б. Лощёнов, А. Ю. Барышников, Ю. А. Пирогов	110
Фотодинамический эффект наночастиц оксида железа(III), покрытых фталоцианином цинка — В. И. Макаров, С. Ю. Васильченко, А. В. Рябова, В. И. Конов, Е. Н. Шевченко, Е. А. Лукьянец, А. Е. Ермаков, В. Б. Лощёнов	115
Применение оптико-спектральных методов для неинвазивной оценки накопления наночастиц в биологических тканях <i>in vivo</i> — В. И. Макаров, С. Ю. Васильченко, А. В. Рябова, В. Б. Лощёнов	119
Способ контролируемого охлаждения поверхности кожи при фотодинамической терапии и гипертермии — П. В. Грачёв, К. Г. Лицьков, В. Б. Лощёнов	124
Металлокомплексные нанесенные катализаторы низкотемпературного окисления монооксида углерода кислородом и средства для их применения в интересах охраны здоровья населения — Л. Г. Брук, И. В. Ошанина, Д. Н. Титов, О. Н. Тёмкин, А. В. Устюгов, О. Л. Калия, Ю. М. Голуб	129
Квантовая химия	
О постановке квантово-химических задач в теории строения молекул — Л. А. Грибов, Н. И. Прокофьева	145

Издатель Ивановский государственный химико-технологический университет

Некоммерческое учреждение «Редакция Российского химического журнала».

Зарегистрировано Департаментом общественных и межрегиональных связей правительства Москвы. Свидетельство о регистрации № 2789-1 от 10 апреля 1996 года.

Учредители: НУ «Редакция Российского химического журнала» и ООО «Российское химическое общество им. Д. И. Менделеева».

Журнал зарегистрирован в Министерстве печати и информации РФ.

Свидетельство о регистрации № 01422 от 27 июля 1992 г.

Научный редактор Л. Н. Николаева

Сдано в набор 10.06.2013. Подписано в печать 09.10.2013.

Формат 60 x 88 1/8. Бумага офсетная. Печать офсетная. Заказ

Печатные, графические и фотоматериалы, присланные в редакцию, не возвращаются.
