

**Федеральное агентство научных организаций России  
Иркутский институт химии им. А.Е. Фаворского СО РАН**

**Международный юбилейный конгресс,  
посвященный 60-летию  
Иркутского института химии  
им. А.Е. Фаворского СО РАН  
«Фаворский – 2017»**

The International Jubilee Congress, dedicated to the  
60th anniversary of A.E. Favorsky Irkutsk institute of  
chemistry SB RAS "Favorsky-2017"

**СБОРНИК ТЕЗИСОВ ДОКЛАДОВ  
BOOK OF ABSTRACTS**

**Иркутск, 27 августа — 2 сентября 2017 г.  
Irkutsk, August 27 — September 2, 2017**

УДК 547

ББК 24

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:  
Б.А. Трофимов, А.В. Иванов, И.Б. Розенцвейг

**Н 34** Международный юбилейный конгресс, посвященный 60-летию Иркутского института химии им. А.Е. Фаворского СО РАН «Фаворский-2017», включающий Школу молодых ученых: сборник тезисов докладов международной научной конференции.  
– Иркутск: Издательство Иркутский институт химии им. А.Е. Фаворского Сибирского отделения Российской академии наук, 2017. – 222 с. ISBN 978-5-9909723-1-5.

Книга представляет интерес для научных работников, аспирантов, студентов и специалистов в области органической химии.

Издание постатейно размещено в научной электронной библиотеке elibrary.ru и зарегистрировано в научометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования)

*Материалы помещены в сборник  
без редакторской правки*

ISBN 978-5-9909723-1-5



© Иркутский институт химии  
имени А. Е. Фаворского, 2017

## ***Организаторы конференции:***

Федеральное агентство научных организаций России

Российский Фонд Фундаментальных Исследований

Российская академия наук

Сибирское отделение Российской академии наук

Иркутский институт химии им. А.Е. Фаворского СО РАН

Иркутский научный центр СО РАН

Иркутский национальный исследовательский технический  
университет

Иркутский государственный университет

## ***Программный комитет***

академик Трофимов Б.А.—председатель,

к.х.н. Комарова Т.Н. — научный секретарь

(г. Иркутск, ИрИХ СО РАН)

академик Алдошин С.М. (г. Черноголовка, ИПХФ РАН),

академик Белецкая И.П. (г. Москва, МГУ), академик Бубнов Ю.Н.

(г. Москва, ИНЭОС РАН), академик Бухтияров В.И. (г. Новосибирск,

ИК СО РАН), академик Бычков И.В. (г. Иркутск, ИНЦ СО РАН),

академик Егоров М.П. (г. Москва, ИОХ РАН), академик Каблов Е.Н.

(г. Москва, ВИАМ), академик Лунин В.В. (г. Москва, МГУ),

академик Минкин В.И. (г. Ростов-на-Дону, НИИ ФОХ ЮФУ),

академик Моисеев И.И. (г. Москва, РГУ нефти и газа),

академик Музафаров А.М. (г. Москва, ИНЭОС РАН),

академик Овчаренко В.И. (г. Новосибирск, МТЦ СО РАН), академик

Пармон В.Н. (г. Новосибирск, ИК СО РАН), академик Сагдеев Р.З.

(г. Новосибирск, МТЦ СО РАН), академик Синяшин О.Г. (г. Казань,

ИОФХ РАН), академик Чарушин В.Н. (г. Екатеринбург, ИОС УрО

РАН), академик Чупахин О.Н. (г. Екатеринбург, ИОС УрО РАН),

член-корреспондент РАН Анаников В.П. (г. Москва, ИОХ РАН),

член-корреспондент РАН Бачурин С.О. (г. Черноголовка, ИФАВ

РАН), член-корреспондент РАН Гришин Д.Ф. (г. Нижний Новгород,  
НИ ННГУ), член-корреспондент РАН Громов С.П. (г. Москва, ФНИЦ

ЦФ РАН), член-корреспондент РАН Койфман О.И. (г. Иваново,

ИГХТУ), член-корреспондент РАН Кукушкин В.Ю. (г. Санкт-

Петербург, СПбГУ), член-корреспондент РАН Кучин А.В.

(г. Сыктывкар, ИХ Коми НЦ УрО РАН),  
член-корреспондент РАН Нифантьев Н.Э. (г. Москва, ИОХ РАН),  
член-корреспондент РАН Стороженко П.А. (г. Москва, ГНЦ РФ  
ГНИИХТЭОС), член-корреспондент РАН Терентьев А.О. (г. Москва,  
ИОХ РАН), член-корреспондент РАН Толстиков А.Г. (г. Москва,  
АРАН), член-корреспондент РАН Федин В.П. (г. Новосибирск, ИНХ  
СО РАН), член-корреспондент РАН Федюшкин И.Л. (г. Нижний  
Новгород, ИМХ РАН), проф. РАН Ненайденко В.Г. (г. Москва, МГУ),  
проф. Салахутдинов Н.Ф. (г. Новосибирск, НИОХ СО РАН), проф.  
Корняков М.В. (г. Иркутск, ИРНИТУ).

### *Оргкомитет*

#### *представители ИрИХ СО РАН:*

д.х.н. Иванов А.В. – председатель,	
д.х.н. Розенцвейг И.Б. – научный секретарь,	
к.х.н. Трофимова Н.Н.,	Будаев А.Б.,
к.х.н. Федоров С.В.,	Золотарева Е.Е.,
к.х.н. Мусалов М.В.,	Сагитова Е.Ф.,
к.х.н. Мусалова М.В.,	Щербакова В.С.,
к.х.н. Колыванов Н.А.,	Кузнецова С.В.,
Розенцвейг О.М.,	Агафонова Н.А.

#### *представители ИРНИТУ:*

к.х.н. Анциферов Е.А,
д.х.н. Дьячкова С.Г.

## НОВЫЕ ФЛУОРЕСЦЕНТНЫЕ АМИНОПРОИЗВОДНЫЕ 2,3-ДИФЕНИЛХИНОКСАЛИНА

А.С. Абель<sup>a)</sup>, А.Д. Харламова<sup>a)</sup>, А.Д. Аверин<sup>a)</sup>, А.Г. Lemeune<sup>b)</sup>, И.П. Белецкая<sup>a)</sup>

<sup>a)</sup>Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Химический факультет, Ленинские Горы, д. 1, стр. 3, Москва, 119991, Россия, e-mail: [alisa-harlamova@mail.ru](mailto:alisa-harlamova@mail.ru)

<sup>b)</sup>Institut de Chimie Moléculaire de l'Université de Bourgogne (ICMUB), UMR CNRS 6302, avenue A. Savary, 9, Dijon Cedex, 21078, France

Получение новых флуоресцентных хемосенсоров, обеспечивающих селективный отклик на связывание аналита в видимой области спектра, представляется актуальным для синтетической органической химии. Использование 2,3-дифенилхиноксалина и его производных в качестве сигнальных групп выглядит перспективным решением данной задачи, так как они обладают ярко выраженными флуоресцентными свойствами, а введение различных заместителей в разные положения позволяет регулировать длину волны эмиссии в широком спектральном диапазоне.

В данной работе изучена возможность применения реакции Pd-катализируемого аминирования для введения ионофорных групп в различные положения 2,3-дифенилхиноксалина. В качестве исходных соединений использовались соответствующие бромпроизводные. Показано, что *N,O*-ионофоры, содержащие первичную аминогруппу, могут быть введены в положения 5 и 6 хиноксалинового ядра с хорошими выходами (Схема 1) с образованием перспективных флуоресцентных хемосенсоров.

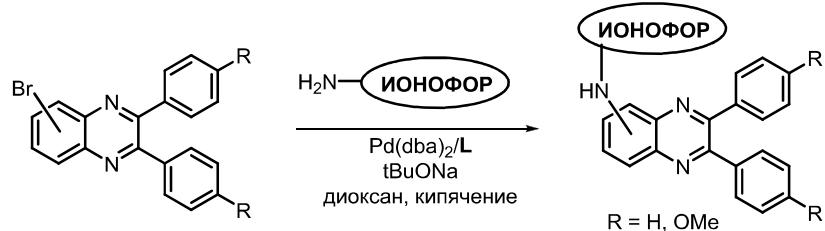


Схема 1

Диаминирование бромфенилзамещенных хиноксалинов также протекает с хорошими выходами, что обеспечивает введение сразу двух ионофоров (Схема 2). Для 2,3-бис(3-бромфенил)хиноксалина продемонстрирована возможность получения макроциклических соединений с эндоциклической флуорофорной группой с выходами до 27% (Схема 2).

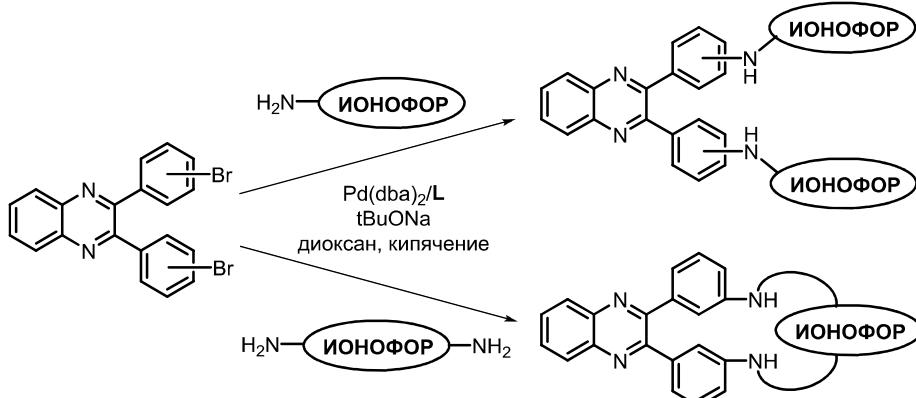


Схема 2.

Особенности введения ионофоров различной структуры будут рассмотрены в докладе.

Работа выполнена в рамках русско-французской ассоциированной лаборатории LIA LAMREM при финансовой поддержке РФФИ (грант № 17-53-16012) и CNRS.