

Российский фонд фундаментальных исследований  
Южный научный центр Российской Академии наук  
Северо-Кавказский федеральный университет

## **НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ХИМИИ ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ**

Третья Международная научная конференция

---

17–21 сентября 2013 года

---

Пятигорск,  
Россия

**Программный комитет конференции:**

Antonchick A.	professor (Federal Republic of Germany)
Fokin V.	professor (United States of America)
Fox J.	professor (United States of America)
Gevorgyan V.	professor (United States of America)
Hanson P.	professor (United States of America)
Kornienko A.	professor (United States of America)
Malkov A.	professor (United Kingdom)
Małkoś M.	professor (Rzeczpospolita Polska)
Rubin M.	professor (United States of America)
Zhang P.	professor (United States of America)
Аксенов А.В.	доктор химических наук, профессор (Ставрополь)
Анаников В.П.	член-корреспондент Российской академии наук (Москва)
Беленький Л.И.	доктор химических наук, профессор (Москва)
Бубнов Ю.Н.	академик Российской академии наук (Москва)
Бутин А.В.	доктор химических наук (Пермь)
Варламов А.В.	доктор химических наук, профессор (Москва)
Данагулян Г.Г.	доктор химических наук, профессор (Армения)
Егоров М.П.	академик Российской академии наук (Москва)
Коротких Н.И.	доктор химических наук, профессор (Украина)
Краюшкин М.М.	доктор химических наук, профессор (Москва)
Минкин В.И.	академик Российской академии наук (Ростов-на-Дону)
Новаков И.А.	академик Российской академии наук (Волгоград)
Пожарский А.Ф.	доктор химических наук, профессор (Ростов-на-Дону)
Русинов В.Л.	член-корреспондент Российской академии наук (Екатеринбург)
Трофимов Б.А.	академик Российской академии наук (Иркутск)
Чарушин В.Н.	академик Российской академии наук (Екатеринбург)
Чупахин О.Н.	академик Российской академии наук (Екатеринбург)
Юровская М.А.	доктор химических наук, профессор (Москва)

Секретарь: Ляховненко А.С., кандидат химических наук (Ставрополь).

Председатель  
организационного  
комитета: Аксенов А.В., доктор химических наук, профессор (Ставрополь).

Технический  
секретарь: Щербakov С.В. (Ставрополь).

**Новые направления в химии гетероциклических соединений // Третья Международная научная конференция. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2013. – 324 с.**

ISBN 987-5-88648-853-1

© Авторы статей, 2013.

## Синтез азагетероциклов с фенилкарбаматным фрагментом на основе производных изатина

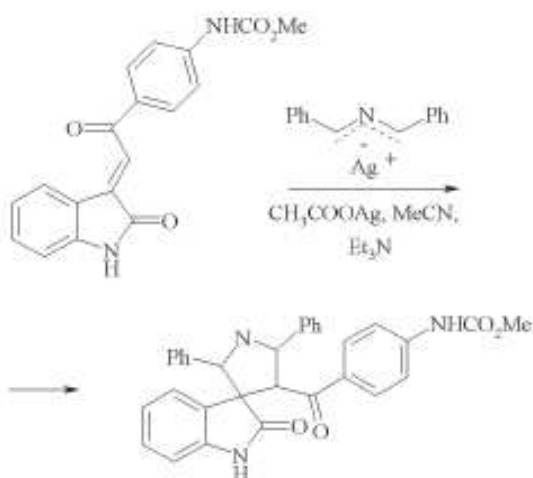
Великородов А.В.,  
Ионова В.А.

ГОУ ВПО «Астраханский государственный университет», пл. Шаумяна, 1,  
Астрахань, 414000, Россия, e-mail: avelikorodov@mail.ru

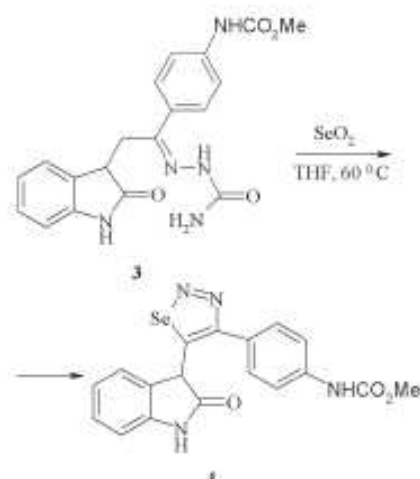
Халконы и основания Шиффа являются ценными полупродуктами в синтезе разнообразных гетероциклических соединений, проявляющих широкий спектр биологической активности.

Нами изучены некоторые химические превращения халконов и азометинов с фенилкарбаматным фрагментом.

Установлено, что реакция метил *N*-(4-(2-оксо-2,3-дигидро-1*H*-индол-3-ил)ацетил)фенилкарбамата (1) с 1,3-диполярным соединением, генерированным из *N*-бензилденбензиламина, протекает региоспецифично с образованием спиро соединения (2) с выходом 89%.



Нагреванием при 60° семикарбазона дигидрохалкона (3), полученного, в свою очередь, восстановлением халкона (1) дитионитом натрия и последующим взаимодействием с гидроклоридом семикарбазила, с диоксидом селена в ТГФ получено производное 1,2,3-селенадиазола (4) с выходом 47%.



Конденсацией имина (5), с меркаптоуксусной кислотой при кипячении в воде в течение 5 ч получено спиро соединение с 1,3-тиазолин-4-оновым фрагментом 6 с выходом 79%.

Структура новых соединений подтверждена методами ИК, ЯМР  $^1\text{H}$ ,  $^{13}\text{C}$ , НМВС спектроскопии и элементным анализом.

