Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства образования Украины (код ЭК 1170).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Кривоколыско С. Г., Дяченко В. Д., Литвинов В. П.* // ХГС. — 1997. — № 5. — С. 672.
2. *Дяченко В. Д., Кривоколыско С. Г., Литвинов В. П.* // ХГС. — 1997. — № 5. — С. 666.
3. *Кривоколыско С. Г., Дяченко В. Д., Литвинов В. П.* // ЖОрХ. — 1997. — Т. 33. — С. 1088.
4. *Дяченко В. Д., Кривоколыско С. Г., Нестеров В. Н., Литвинов В. П.* // ХГС. — 1996. — № 9. — С. 1243.

С. Г. Кривоколыско, В. Д. Дяченко, В. П. Литвинов

Луганский государственный педагогический институт им. Т. Г. Шевченко, Луганск 348011, Украина

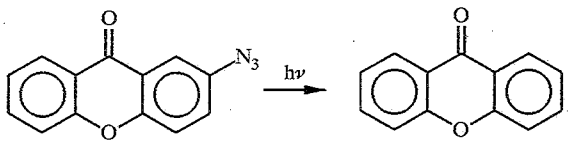
Институт органической химии им. Н. Д. Зелинского РАН, Москва 117913
e-mail: vpl@cacr.ioc.ac.ru

Поступило в редакцию 08.06.98

ХГС. — 1998. — № 10. — С. 1425

НЕОБЫЧНЫЙ ПРОДУКТ В ФОТОЛИЗАТЕ 2-АЗИДОКСАНТОНА

В связи с исследованием возможностей использования азидов на основе ксантона в качестве инициаторов радикальной полимеризации и обнаружения при этом эффекта прохождения «темновой полимеризации» [1] нами был изучен фотолиз 2-азидоксантона в метаноле, этаноле и ДМФА. Показано, что кроме предполагаемых продуктов фотолиза, таких, как 2-аминоксантон, 2-нитроксантон, продуктов расширения цикла и захвата растворителя, в фотолизате присутствует незамещенный ксантон:



При этом, если при фотолизе в растворах спиртов его образуется не более 5%, то при фотолизе в растворе ДМФА — до 40%!

Фотолиз 2-азидоксантона проводили в 0,01 М растворах спиртов и ДМФА в кварцевых кюветах, освещая их на протяжении 1,5...2 ч нефильтрованным светом лампы ДРШ-1000. Фотолизат подвергали жидкостной хроматографии с последующей записью УФ спектров всех выходящих продуктов, а также хромато-масс-спектрометрии. Для контроля в аналогичных условиях исследованы растворы возможных продуктов фотолиза 2-азидоксантона. По временам выхода из колонки, УФ и масс-спектрам однозначно доказано наличие в фотолизате незамещенного ксантона, образование которого является абсолютно не очевидным, так как требует гомолитического разрыва связи C—N и пока не имеет объяснения.

В масс-спектре ксантона среди других присутствует интенсивный пик молекулярного иона с m/z 196, интенсивный пик осколочного иона с m/z 196, интенсивный пик осколочного иона с m/z 168, возникающий в результате элиминирования CO, интенсивный пик с m/z 139 и малоинтенсивные пики с m/z 113, 98, 84, 69, 63, 50, 39.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Новикова Е. А., Колендо А. Ю., Сыромятников В. Г., Авраменко Л. Ф.* // Укр. хим. журн. — 1997. — Т. 63. — С. 66.

А. Ю. Колендо

Киевский университет им. Тараса Шевченко,
Киев 252033, Украина

Поступило в редакцию 15.07.98

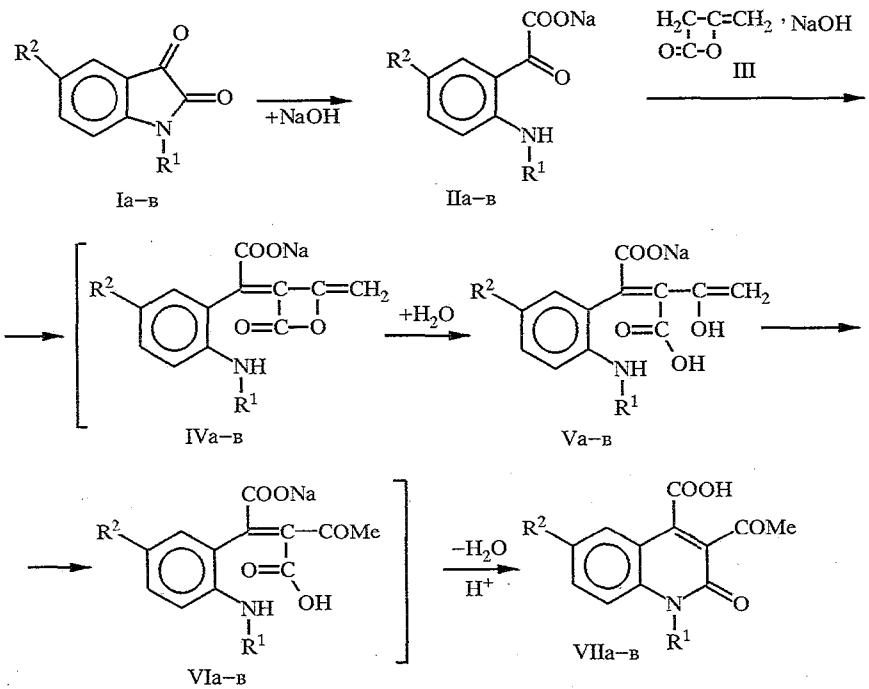
ХГС. — 1998. — № 10. — С. 1426

СИНТЕЗ 2-ХИНОЛОНОВ ИЗ ИЗАТИНОВ И ДИКЕТЕНА

Конденсацией изатинатов натрия с дикетеном синтезированы 3-ацетил-2-оксо-1,2-дигидрохинолин-4-карбоновая кислота и ее замещенные. Реакция протекает по иному механизму, чем синтез хинолинов по Пфитцингеру.

Нами кратко описана конденсация изатинов с дикетеном [1]. В настоящем сообщении приведены более подробные данные для этой реакции. Вероятно, она начинается с раскрытия 5-членного цикла изатинов I под действием NaOH с образованием солей II, которые взаимодействуют с дикетеном по типу кротоновой конденсации. Раскрытие 4-членного цикла в образующихся интермедиатах IV приводит к промежуточным соединениям VI, циклизующимся в кислой среде в производные 2-хинолона VII (схема 1).

Схема 1



Ia–в IIa–в IVa–в Va–в VIa–в VIIa–в

I, II, IV–VII а $R^1 = R^2 = H$; б $R^1 = H$, $R^2 = Me$; в $R^1 = Me$, $R^2 = H$