

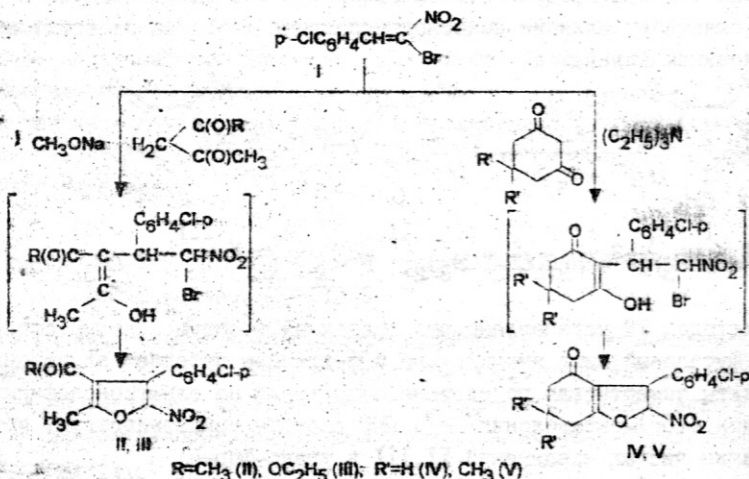
СИНТЕЗ ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ РЕАКЦИИ 2-(п-ХЛОРФЕНИЛ)-1-БРОМ-1-НИТРОЭТЕНА С β-ДИКАРБОНИЛЬНЫМИ СОЕДИНЕНИЯМИ

Е.В.Трухин, С.В.Макаренко, В.М.Берестовицкая

Российский государственный педагогический университет им.А.И.Герцена
Санкт-Петербург

Известно, что некоторые карбонильные соединения в реакциях с нитроалкенами образуют гетероциклы: введение галогена в молекулы нитроэтенон расширяет синтетические возможности этой реакции и позволяет получать на ее основе производные фуранов, изоксазолин-*N*-оксидов, циклопропанов и других карбо- и гетероциклических систем.

Нами синтезирован новый представитель галогеннитроэтенон - 2-(п-хлорфенил)-1-бром-1-нитроэтен (I). Изучены его реакции с серией высокоенолизующихся β-дикарбонильных соединений - ацетилацетоном, ацетоуксусным эфиром, дигидрорезорцином и димедоном. Показано, что процесс протекает через стадию нуклеофильного присоединения указанных СН-кислот, сопровождается внутримолекулярным О-алкилированием продуктов Михаэлевской конденсации и приводит к нитро-содержащим дигидрофуранам (II, III) и тетрагидрокумаранам (IV, V).



Строение продуктов надежно доказано методами ИК, УФ и ПМР спектроскопии на основе сопоставления полученных данных с теоретически возможными альтернативными вариантами: в пользу названных структур свидетельствуют и соответствующие литературные аналоги.