

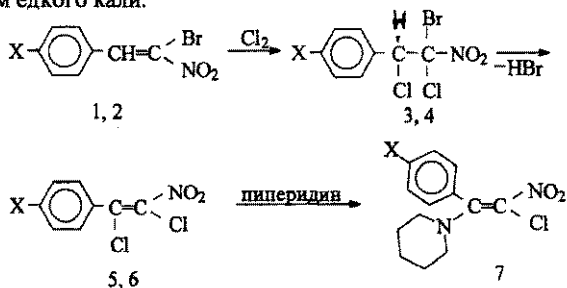
СИНТЕЗ α,β -ДИХЛОР- β -НИТРОСТИРОЛОВ

В.М.Берестовицкая¹, С.В.Макаренко¹, Е.В.Трухин¹, К.Босс², Дж.Макмиллан²
 Российский государственный педагогический университет им.А.И.Герцена,
 г.Санкт-Петербург¹, Университет штата Северная Айова, США²

α,β -Дигалоген- β -нитростирола представляют не только теоретический интерес в плане изучения электронной организации систем, обладающих набором целого ряда реакционных центров (два атома галогена, нитрогруппа, кратная связь, фенильное кольцо), но и в прикладном плане, так как известно, что среди галогеннитроэтанов и продуктов, полученных на их основе, выявлены вещества с высокой биологической активностью. Следует отметить, что галогеннитроэтан являются удобными синтонами для получения соединений различных классов, в том числе карбо- и гетероциклических структур.

Ранее нами были получены и охарактеризованы α,β -дибром- β -нитростирола. Оказалось, что в этих соединениях нитрогруппа практически выведена из сопряжения с кратной связью; причиной, по-видимому, является наличие в молекулах этих веществ нескольких объемных заместителей – двух атомов брома и фенильного кольца. Замена в подобных структурах атомов брома на меньшие по объему атомы хлора может привести к веществам, обладающим специфическими по сравнению с α,β -дибром- β -нитростиролами свойствами.

Синтез α,β -дихлор- β -нитростирола (5,6) осуществлялся путем хлорирования соответствующих *gem*-бромнитростирола (1,2) и последующего дегидробромирования выделенных ранее тригалогенидов (3,4) спиртовым раствором едкого кали.



X=H (1, 3, 5, 7), p-Cl (2, 4, 6)

На примере дихлорнитроэтена (5) показано, что эти соединения вступают в реакцию с пиперидином; процесс идет по пути $S_N\text{Vin}$ и завершается образованием 2-нитро-1-пиперидино-1-фенил-2-хлорэтена.

Строение полученных веществ подтверждено спектральными (ИК, ПМР) данными и элементарным анализом.