**СИНТЕЗ ЭТИЛ-3-НИТРО-3-ХЛОРАКРИЛАТА**

***Курицына М.А., Пелипко В.В., Пилипенко И.А., Макаренко С.В.***

*РГПУ им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург*

*kohrgpu@yandex.ru*

Среди представителей гем-галогеннитроакрилатов, к настоящему времени, хорошо изучены *гем*-бромнитроакрилаты, химия которых демонстрирует широкие синтетические возможности [1]. В тоже время, сведения о получении алкил-3-нитро-3-хлоракрилатов в литературе (Reaxys) отсутствуют.

Нами разработан метод синтеза первого представителя
*гем*-хлорнитроакрилатов – этил-3-нитро-3-хлоракрилата, на основе методики синтеза его бромсодержащего аналога [2].



Хлорирование этил-3-нитроакрилата, полученного по методике [3], эквимольным количеством газообразного хлора в растворе ледяной уксусной кислоты приводит к образованию маслообразного продукта – этил-2,3-дихлор-3-нитропропаноата **1** в виде смеси двух диастереомеров (соотношение 13:1, по данным спектроскопии ЯМР 1H) с выходом 80%. Последующее дегидрохлорирование соединения **1** под действием триэтиламина в безводном ССl4 завершается получением целевого этил-3-нитро-3-хлоракрилата **2** в виде желтого масла с выходом 81%.

Строение полученных соединений **1, 2** охарактеризовано данными физико-химических методов ИК, УФ и ЯМР 1H, 13C, 15N спектроскопии, в том числе гетероядерными (HMQC, HMBC) экспериментами. Так, спектр ЯМР 1H хлорнитроакрилата **2** содержит один набор сигналов протонов всех структурных фрагментов молекулы, свидетельствуя о его конфигурационной однородности, а значение химического сдвига сигнала олефинового протона С2Н (7.48 м.д.) указывает, по аналогии с работой [2], на его цис-ориентацию по отношению к нитрогруппе, то есть о *Z*-конфигурации кратной C=C связи.

**Список литературы**

1. Макаренко С. В., Садиков К. Д., Байчурин Р. И. ХГС. 2018. 54. 502.

2. Саркисян З.М., Садиков К.Д., Смирнов A.C., Кужаева A.A., Макаренко С.В., Анисимова H.A., Дейко Л.И., Берестовицкая В.М. ЖОрХ. 2004. 40. 944.

3. Пелипко В.В., Макаренко С.В., Байчурин Р.И., Берестовицкая В.М., Коваленко К.С. ЖОрХ. 2017. 53. 1765.