

Студент 11 гр. 2 к. ф-та ХТнТ Креч А.В.

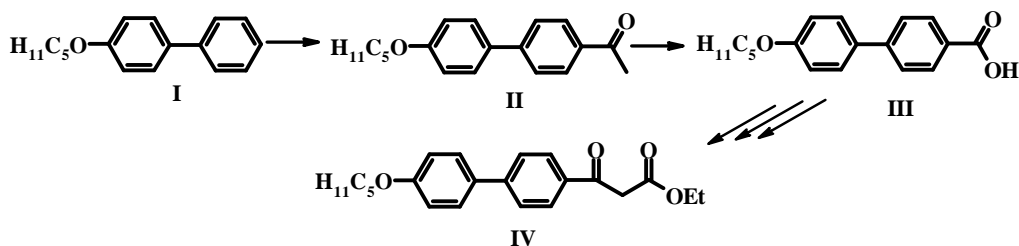
Научный руководитель – Ковганко В.Н.

Белорусский государственный технологический университет

г. Минск

Вещества ряда 3-арил-3-кетоксиэфиров находят широкое применение в синтезе многих классов органических соединений [1]. Например, их используют в качестве промежуточных веществ в синтезе аналитических реагентов для селективной экстракции ряда 4-ацилизоксазолонов и 4-ацилпиразолонов [2], мезоморфных материалов [3], антибиотиков ряда фторхинолонов [4]. Одна из известных схем синтеза 3-арил-3-кетоксиэфиров включает ацилирование ацетоуксусного эфира хлорангидридами замещенных бензойных кислот с последующим расщеплением по Хундиккеру 2-бензоилацетоуксусных эфиров [1, 3].

Цель нашего исследования заключается в получении новых веществ ряда 3-арил-3-кетоксиэфиров, в которых арильным заместителем являются замещенные бифенилы (например, вещество **IV**). Эти соединения могут быть полезны при создании новых мезоморфных материалов различных типов, а также для получения новых аналитических реагентов.



Для синтеза веществ данного ряда нами получена мезогенная бифенилкарбоновая кислота **III**, которая является важным промежуточным веществом для получения 3-арил-3-кетоксиэфира **IV**. Для этого замещенный бифенил **I** подвергли реакции с ацетилхлоридом в присутствии хлорида алюминия. Полученный кетон **II** далее подвергли бромформному расщеплению. Строение синтезированных веществ установлено по данным спектров.

Дальнейшее превращение предполагает превращение кислоты **III** в соответствующий хлорангидрид и ацилирование ацетоуксусного эфира. О результатах данной работы будет сообщено дополнительно.

Литература

1. S.Benetti, R.Romagnoli, C. De Risi, G.Spalluto, V. Zanirato // Chem. Rev. – 1995. – Vol. 95, № 4. – P. 1065-1114.
2. J.Arichi, G.Goetz-Grandmont, J.P.Brunette // Hydrometallurgy. – 2006. – Vol. 82. – P. 100-109.
3. В.Н. Ковганко, Н.Н. Ковганко, М.А. Половков // Жур. орг. хим. – 2010. – Т. 46, №. 12. – С. 1803-1807.
4. R.J. Clay, T.A. Collom, G.L. Karrick, J.A. Wemple // Synthesis. – 1993. – №3. – P. 290-292.