

Студент 6 гр. 3 к. ф-та ХТиТ Креч А.В.

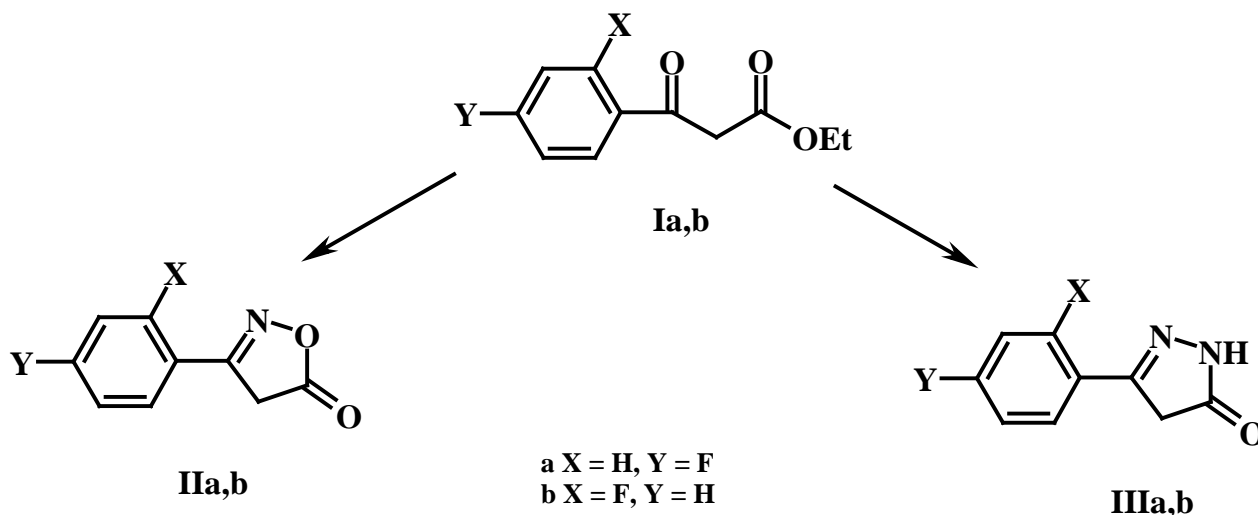
Научный руководитель – Ковганко В.Н.

Белорусский государственный технологический университет  
г. Минск

Вещества ряда 3-(фторарил)-3-кетозэфиров являются ценными полупродуктами при получении противомикробных препаратов группы фторхинолонов [1]. Наличие кетозэфирной группировки, по нашему мнению, позволяет использовать 3-(фторарил)-3-кетозэфиры для получения других важных классов гетероциклических соединений. Такой синтетический потенциал может быть реализован для получения замещенных азолов, которые в свою очередь могут быть использованы для синтеза аналитических реагентов для селективной экстракции ряда 4-ацелизоксазолонов и 4-ацилпиразолонов [2], мезоморфных материалов [3].

Одна из известных схем синтеза 3-арил-3-кетозэфиров включает ацилирование ацетоуксусного эфира хлорангидами замещенных бензойных кислот с последующим расщеплением по Хунсдиккеру 2-бензоилацетоуксусных эфиров [1,3]. Указанная последовательность химических превращений применена нами при проведении исследования по синтезу новых структурных аналогов фторхинолонов. В результате стал доступен ряд 3-(фторарил)-3-кетозэфиров Ia,b.

Цель данного исследования заключается в получении новых веществ ряда 3-арил-изоксазол-5-онов IIa,b и 3-арил-пиразол-5-онов IIIa,b, в которых арильный заместитель содержит атомы фтора. Эти соединения, на наш взгляд, могут быть полезны при создании новых биологически активных соединений, а также для получения новых аналитических реагентов.



Целевые изоксазолы IIa,b синтезированы с высокими выходами реакцией β-кетозэфиров Ia,b с гидросиламин гидрохлоридом в присутствии ацетата натрия. Синтезы проводили при кипячении в этаноле или 2-пропанол. Соответствующие пиразолы IIIa,b получены при взаимодействии β-кетозэфиров Ia,b с избытком гидразин гидрата.

Дальнейшее получение новых биологически активных соединений и аналитических реагентов предполагает превращение азолов II и III. О результатах данной работы будет сообщено дополнительно.

### Литература

1. R.J. Clay, T.A. Collom, G.L. Karrick, J.A. Wemple // Synthesis. – 1993. – №3. – P. 290-292.
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.