

ДИМЕТИЛОВЫЙ ЭФИР АЦЕТИЛЕНДИКАРБОНОВОЙ КИСЛОТЫ КАК ИНИЦИАТОР РЕАКЦИИ ГЕТЕРОЦИКЛИЗАЦИИ СМЕШАННЫХ ФОСФОНИЕВО-ИОДОНИЕВЫХ ИЛИДОВ С АЛКИНАМИ.

Вознярский А.Ю., Подругина Т.А.

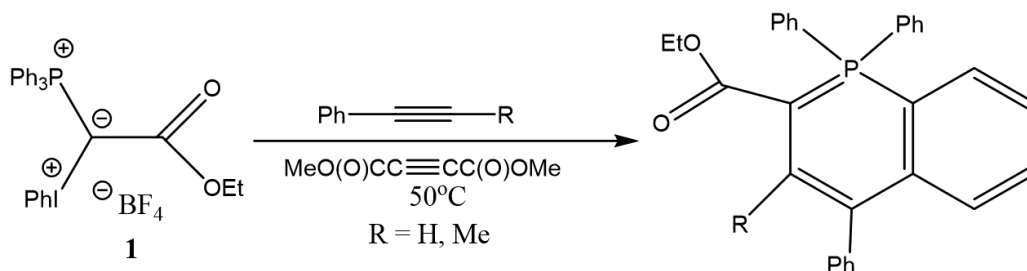
Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова, Химический факультет,
119992, РФ, Москва, Ленинские горы, д.1, стр.3,
E-mail: 9024av@gmail.com

Смешанные фосфониево-иодониевые илиды представляют большой интерес для синтетической химии. Такие илиды могут быть использованы в реакциях нуклеофильного замещения¹, а также в качестве исходных реагентов для синтеза гетероциклических соединений^{2,3}.

Ранее нами была открыта реакция фотохимической гетероциклизации смешанных фосфониево-иодониевых илидов с нитрилами² и алкинами³, приводящая к образованию фосфорсодержащих гетероциклов, являющиеся потенциально биологически активными соединениями (реакции протекают в условиях УФ облучения $\lambda = 365$ нм). Было установлено также, что для реакции смешанных илидов с нитрилами в качестве инициатора процесса гетероциклизации может выступать диметилацетилендикарбоксилат (ДМАД)².

В рамках данной работы было впервые показано, что реакция карбэтоксизамещенного илида (**1**) с фенилпропином и фенилацетиленом также может протекать без облучения при нагревании с ДМАД.

Реакция приводит к образованию соответствующих λ^5 -фосфинолинов. Структура полученных соединений была подтверждена данными ЯМР ^1H , ^{13}C и ^{31}P .



Литература

1. Matveeva E.D., Podrugina T.A., Pavlova A.S., Mironov A.V., Zefirov N.S.. Russ. Chem. Bull., 2008, 57, 10, 2237–2239.
2. Matveeva E.D., Podrugina T.A., Grishin Yu. K., Pavlova A.S., Zefirov N.S.. Russ. J. Org. Chem., 2007, 43, 2, 201–206.
3. Matveeva, E.D., Vinogradov, D.S., Podrugina, T. A., Nekipelova, T.D., Mironov, A.V., Gleiter R., Zefirov N.S.. Eur. J. Org. Chem., 2015, 33, 7324–7333