

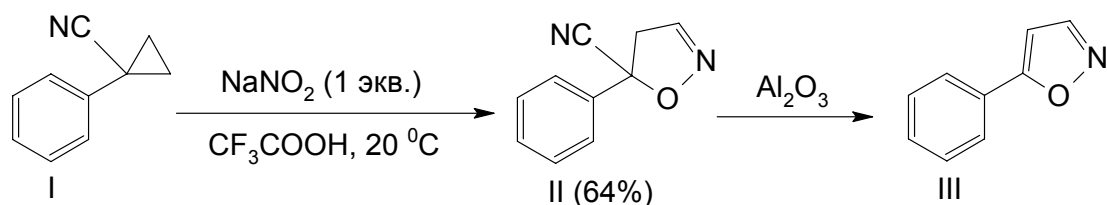
НИТРИЛ- И АМИД - 1 – ФЕНИЛ – 1 - ЦИКЛОПРОПАНКАРБОНОВОЙ КИСЛОТЫ В РЕАКЦИИ С HNO_2

Газзаева Р. А.¹, Каджаева А. З.¹, Федотов А. Н.², Мочалов С. С.²

*Химический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова, кафедра органической химии
¹Северо-Осетинский государственный университет имени К. Л. Хетагурова*

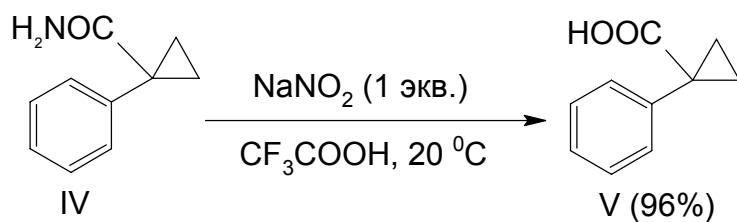
В развитие исследований гетероциклизации функциональных производных фенилциклопропанов под действием азотистой кислоты [1] нами было изучено поведение нитрила и амида 1-фенил-1-циклопропанкарбонической кислоты в сходных условиях.

Было показано, что взаимодействие нитрила циклопропанкарбонической кислоты (I) с одним эквивалентом азотистой кислоты, образующейся *in situ*, протекает региоселективно с образованием 5-циано-5-фенил-4,5-дигидроизоксазола (II).



Интересно, что 1-цианоизоксазолин (II) легко отщепляет HCN под действием окиси алюминия, превращаясь в 5-фенилизоксазол (III).

В то же время амид-1-фенил-1-циклопропанкарбонической кислоты (IV), в тех же условиях, с высоким выходом превращается в 1-фенил-1-циклопропанкарбоническую кислоту (V).



Таким образом, если цианозамещенные фенилциклопропаны можно с успехом трансформировать в соответствующие изоксазолины, амидная группа, в отличие от цианогруппы, не может быть сохранена в условиях нитрозирования амидов циклопропанкарбонических кислот.

[1] Каджаева А. З., Трофимова Е. В., Федотов А. Н., Потехин К. А., Газзаева Р. А., Мочалов С. С., Зефирова Н. С. // Химия Гетероцикл. Соединений. - 2009. - № 5. - с. 753-765.