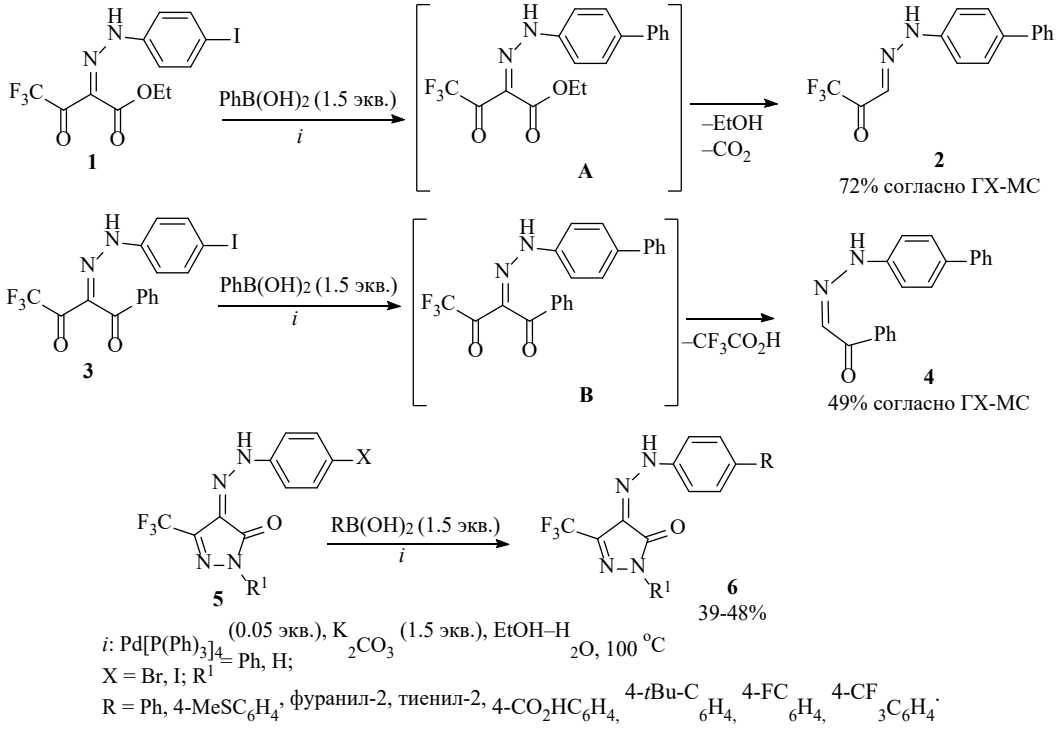
I-19
2-АРИЛГИДРАЗИНИЛИДЕН-1,3-ДИКАРБОНИЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ И 4-АРИЛГИДРАЗИНИЛИДЕН-5-ТРИФТОРМЕТИЛПИРАЗОЛ-3-ОНЫ В РЕАКЦИЯХ КРОСС-СОЧЕТАНИЯ СУЗУКИ

А. Э. Осминин[1,2], Н. А. Елькина[1], Е. В. Щегольков[1], Я. В. Бургарт[1], В. И. Салоутин [1]
[1]Институт органического синтеза им. И. Я. Постовского, УрО РАН,
620990, Россия, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской. 20 /Академическая, 22
[2]Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина,
620002, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19
E-mail: sasha13710@yandex.ru

Нами была изучена возможность модификации 2-арилгидразинилиден-1,3-дикарбонильных соединений **1** и **3** по их арилгидразонному фрагменту в реакциях кросс-сочетания Сузуки. Однако оказалось, что при взаимодействии этил-4,4,4-трифтор-2-[2-(4-иодофенил)гидразинилиден]-3-оксобутаноата **1** с фенилбороновой кислотой основным продуктом реакции, по данным ГХ-МС, является 3-[2-(бифенил-3-ил)гидразинилиден]-1,1,1-трифторпропан-2-он **2**, который, по-видимому, может образовываться за счет кетонного распада промежуточного интермедиата **A** под действием основания K_2CO_3. В случае трифтор-2-[2-(4-иодофенил)гидразинилиден]-1-фенилбутан-1,3-диона **3** основным продуктом, согласно ГХ-МС-анализу, являлся продукт кислотного расщепления интермедиата **B** – 2-(2-([1,1-бифенил]-4-ил)гидразинилиден)-1-фенилэтан-1-он **4**.

Показано, что реакции кросс-сочетания по Сузуки могут использоваться для модификации 4-арилгидразинилиден-5-трифторметилпиразол-3-онов. Так, 4-бром- и 4-иодфенилгидразинилиденпиразолоны **5** в реакциях кросс-сочетания с (гет)арилбороновыми кислотами под действием тетракис(трифенилфосфин)палладия в присутствии K_2CO_3 образуют соответствующие 2-(бифенил-4-ил)гидразинилиденпиразол-3-оны **6**.



Работа выполнена в рамках государственного задания АААА-А19-119012490007-8