

**ОСОБЕННОСТИ ЦИКЛИЗАЦИЙ УКСУСНОГО АЛЬДЕГИДА  
С ПОЛИФТОРАЛКИЛ-3-ОКСОЭФИРАМИ И ЭТИЛЕНДИАМИНОМ  
В ИМИДАЗО[1,2-А]ПИРИДИНЫ**

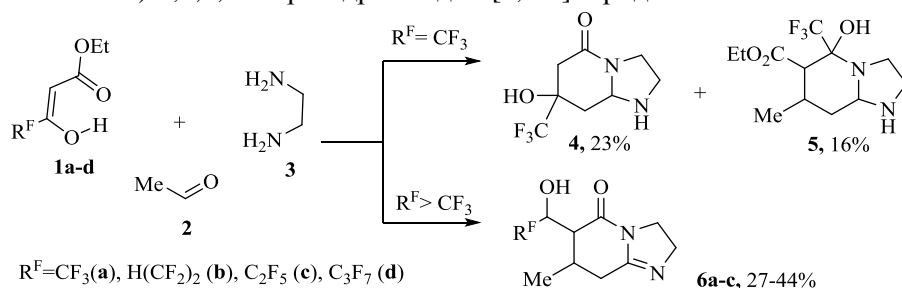
Сурнина Е.А.<sup>(1,2)</sup>, Куц С.О.<sup>(2)</sup>, Горяева М.В.<sup>(2)</sup>, Бургарт Я.В.<sup>(2)</sup>, Салютин В.И.<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Уральский федеральный университет  
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

<sup>(2)</sup> Институт органического синтеза УрО РАН  
620137, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, д. 22

Имидазо[1,2-а]пиридины являются перспективным скаффолдом для дизайна биоактивных молекул, поскольку на их основе получены различные лекарственные препараты (Альпидем, Некопидем, Золпидем, Олпринон и другие). Недавно нами был предложен трехкомпонентный подход к сборке гексагидроимидазо[1,2-а]пиридин-5-онов на основе коммерчески доступных реагентов: полифторалкилсодержащих 3-оксоэфиров, этилендиамина и метилкетонов [1].

В работе исследованы особенности формирования гексагидроимидазо[1,2-а]пиридинового остова при введении уксусного альдегида **2** во взаимодействие с полифторалкил-3-оксоэфирами **1a-d** и этилендиамином **3**. Найдено, что реакция трифторацетоуксусного эфира **1a** и этилендиамина **3** с уксусным альдегидом **2** приводит к смеси двух продуктов: ожидаемому 7-гидрокси-7-трифторметилгексагидроимидазо[1,2-а]пиридин-5-ону **4** и этил 5-гидрокси-7-метил-5-(трифторметил)октагидроимидазо[1,2-а]пиридин-6-карбоксилату **5**. Тогда как аналогичные превращения 3-оксоэфиров **1b-d** с более длинными фторированными заместителями протекают с образованием 7-метил-6-(1-фторалкил-1-гидроксиметил)-2,6,7,8-тетрагидроимидазо[1,2-а]пиридин-5-онов **6a-c**.



1. Goryaeva M.V., Burgart Ya.V., Kudyakova Yu.S. et al. Three-component synthesis of 7-hydroxy-7-polyfluoro-alkylhexahydroimidazo[1,2-а]pyridin-5(1H)-ones // Eur. J. Org. Chem. 2015. V. 28. P. 6306–6314.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 20-33-90261.*