НОВАЯ РЕАКЦИЯ РАСКРЫТИЯ 3-АЦИЛПИРРОЛИДИНОВ

Ичетовкина Т.И., Буев Е.М., Мошкин В.С., Сосновских В.Я. Уральский федеральный университет 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Пирролидины представляют собой ценный класс органических соединений и зачастую проявляют выраженную биологическую активность. Пирролидиновое кольцо является самым распространенным в лекарственных препаратах среди пятичленных гетероциклов (по данным FDA USA), поэтому исследования их функциональных производных, в том числе 3-ацилпирролидинов, являются одной из приоритетных задач на сегодняшний день.

В ходе исследований нами было обнаружено, что 3-ацилпирролидины 2, полученные из халконов 1 реакцией [3+2]-циклоприсоединения с нестабилизированным *N*-метилазометин-илидом **A**, способны подвергаться ацилированию уксусным ангидридом в присутствии основания Хёнига и, одновременно с этим, раскрываться с образованием амида 3.

$$Ar^{1}$$

$$Ar^{2}$$

$$Ar^{2}$$

$$Ar^{2}$$

$$Ar^{2}$$

$$Ar^{2}$$

$$Ar^{2}$$

$$Ar^{2}$$

$$Ac_{2}O$$

Примечательно, что ранее раскрытие пирролидинов проводилось нашей научной группой в две стадии: образование кватерната и последующее взаимодействие с нуклеофилами в присутствии основания [1]. В данном случае реакция раскрытия проводится в одну стадию и открывает таким образом широкие возможности быстрого доступа к енонам 3. С другой стороны, такой процесс – второй шаг на пути развития ранее неиспользуемого свойства пирролидинового кольца, представляющего его не как высокоустойчивый азагетероцикл, а как ключевой полупродукт в синтезе функционализированных ациклических алкиламинов.

1. Buev E. M., Moshkin V. S., Sosnovskikh, V. Y. Org. Chem. Front., **2025**, 10.1039/D4QO02259A.