

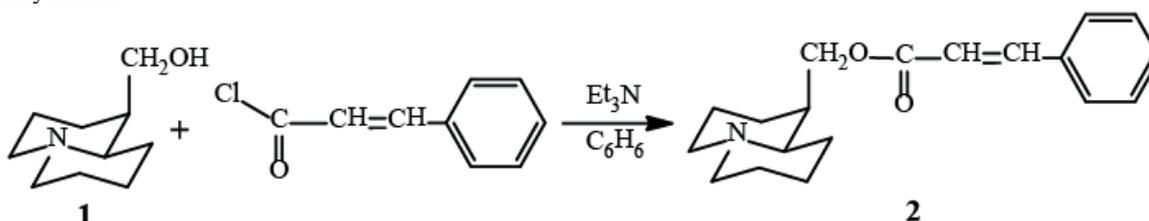
СИНТЕЗ И СТРУКТУРА О-ЦИННАМОИЛЛУПИНИНА

Нуркенов О.А.^а, Нурмаганбетов Ж.С.^а, Турдыбеков К.М.^б,
 Фазылов С.Д.^а, Сатпаева Ж.Б.^{а,б}

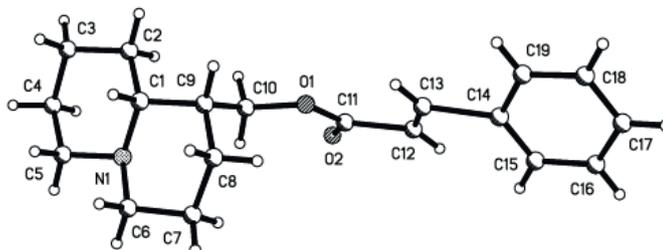
^а Институт органического синтеза и углехимии РК,
 100008, Караганда, ул. Алиханова, 1,
 e-mail: nurkenov_oral@mail.ru

^б Карагандинский государственный университет им Е.А. Букетова,
 100028, Караганда, ул. Университетская, 28

В продолжение изучения бициклических гетероциклов, включающие хинолизиновый фрагмент, нами исследовано взаимодействие алкалоида лупинина 1 с хлористым циннамоилом. Реакция ацилирования проводилась в среде бензола в присутствии триэтиламина, в результате которой был получен конечный продукт 2 с выходом 82% (т. пл. 75-78°C). Строение продукта 2 установлено данными спектральных методов (ИК-, УФ-, ЯМР ¹H-, ¹³C-) и идентифицировано как О-циннамоиллупинин.



Пространственное строение 2 подтверждено рентгеноструктурным методом. Анализ геометрии молекулы 2 показал, что длины связей в фенильном радикале, а также атомов, соединяющих лупининовый каркас и фенильный цикл, O1-C11 1.363, C11-C12 1.642, C12-C13 1.063 и C13-C14 1.759 Å значительно отклонены от стандартных вследствие больших тепловых колебаний этих атомов (U_{\dots} составляют 0.096-0.125 Å²).



Конформация шестичленных циклов C1-C2...N1 и C1...C9 находятся в форме почти идеального кресла ($\Delta C_s^2=0.9^\circ$ и $\Delta C_2^{3,4}=0.7^\circ$ для первого, $\Delta C_s^8=0.3^\circ$ и $\Delta C_2^{7,8}=1.5^\circ$ -для второго).

Работа выполнена при финансовой поддержке Комитет Науки МОН РК №BR05236438.