

ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭПИМИНОМЕТАНОЦИКЛОПЕНТАИНДЕНОВ
ПОД ДЕЙСТВИЕМ УФ-ИЗЛУЧЕНИЯ

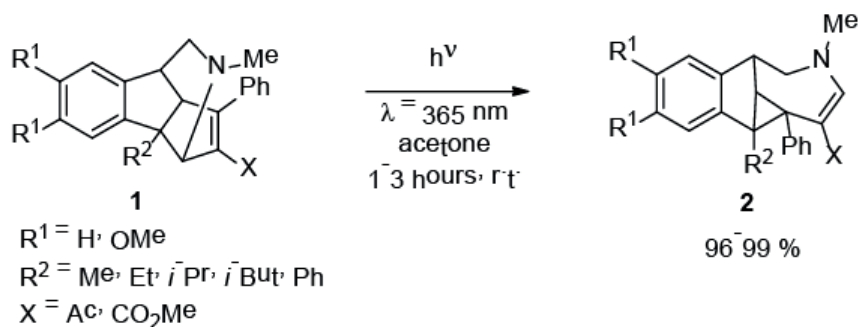
Кобзев М.С., Титов А.А., Воскресенский Л.Г., Варламов А.В.

*Российский университет дружбы народов, Россия, 1
17198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6;
e-mail: maxkob@mail.ru*

Винилциклопропановая перегруппировка в литературе хорошо описана и изучена. В статьях описано множество трансформаций соединений, содержащих винилциклопропановый фрагмент в циклопентеновые производные и алициклические диеновые системы под действием температуры, света или катализаторов. Такие перегруппировки встречаются как в циклических, так и гетероциклических системах [1,2].

В нашей лаборатории ранее была проведена реакция термолитического гетероциклических алленов [3], в результате которой были получены сложные каркасные структуры – конденсированные циклопентены **1**, а также выделены в малых количествах винилциклопропаны **2**, которые являлись промежуточными продуктами термических трансформаций азабициклических алленов в конденсированные циклопентены **1**.

Было замечено, что соединения **1** под действием света могут трансформироваться в циклопропановые производные **2**. Нами была проведена оптимизация условий синтеза циклопропансодержащих соединений. Найдено, что эпиминометаноциклопентаиндены **1** в ацетоне под действием УФ излучения в течение 1-3 часов нацело превращаются в азабензоциклопропаазулены **2**, содержащие винилциклопропановый фрагмент.



Строение соединений **2** доказано методами ¹H и ¹³C ЯМР спектроскопией, масс-спектрометрией и спектроскопией ИК.

Литература

1. Hudlicky, T. ACS Omega, 2018, 3, 17326–17340
2. Baldwin, J. E.; Leberb, P. A. Org. Biomol. Chem., 2008, 6, 36–47.
3. Кобзев М. С., Титов А. А., Воскресенский Л. Г., Варламов А. В. V Всероссийская конференция с международным участием по органической химии, 2018, 351.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ № 18-33-00526.