**Синтез [1,2]оксазино[3,4-*c*] хинолин-2,5(6*H*)-дионов в результате реакции деметилирования 2-(диметиламино)фенил-5-этокси-6-оксо-6*H*-1,2-оксазин-3-карбоксилатов**

***Зайцева Э.Р., Смирнов А.Ю.***

*Младший научный сотрудник*

*Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова Российской академии наук, Москва, Россия*

*E-mail:* elvira19999@mail.ru

Одними из перспективных субстратов в медицинской химии являются хинолины, которые могут проявлять противоопухолевую, противовоспалительную и антибактериальную активность [1]. Задача по разработке новых методов синтеза веществ, содержащих хинолиновый фрагмент остаётся актуальной по сей день.

В ходе своей работы мы обнаружили, что при обработке метил 4-(2-(диметиламино)фенил)-5-этокси-6-оксо-6*H*-1,2-оксазин-3-карбоксилатов тетрахлоридом титана в инертной атмосфере при нагревании в дихлорэтане при 85 °C в течение 24 часов происходит образование соответствующих [1,2]оксазино[3,4-*c*] хинолин-2,5(6*H*)-дионов. В свою очередь исходные метил 4-(2-(диметиламино)фенил)-5-этокси-6-оксо-6*H*-1,2-оксазин-3-карбоксилаты были получены по реакции описанной нами ранее в предыдущих работах [2].



Схема 1. Синтез [1,2]оксазино[3,4-c] хинолин-2,5(6H)-дионов

В результате нами была синтезирована серия новых гетероциклических соединений с различными заместителями, которые были охарактеризованы методами 1Н и 13С ЯМР, двумерной ЯМР спектроскопией, масс-спектрометрией высокого разрешения. Анализ полученных данных показал наличие только одной метильной группы на атоме азота, при этом отсутствовала метильная группа сложноэфирного фрагмента, что подтверждает предложенную структуру. Таким образом можно сказать, что в результате реакции произошло деметилирование с последующим замыканием хинолонового цикла. В дальнейшем будет исследована биологическая активность полученных соединений.

**Литература**

1.Brnardic, E. J.; Garbaccio, R. M.; Fraley, M. E.; Tasber, E. S.; Steen, et.all. Optimization of a pyrazoloquinolinone class of Chk1 kinase inhibitors. // Bioorg Med. Chem. Lett. 2007. Vol.17 P. 5989.

2. Zaitseva, E. R.; Smirnov, A. Y.; Baleeva, N. S.; Baranov, M. S., Synthesis of spirocyclic pyrrolidines from cyclopentyldeneacetic acid derivatives. OF // Chem. Heterocycl. Compd. 2019. Vol. 55 P. 676.