**Мягкая активация карбоксильной группы в формировании каркаса 3-гидроксиизоиндолинона**

***СаакянА.С., Финько А.В., Белоглазкина Е.К.***

*Студент, 6 курс специалитета*

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,*

*химический факультет, Москва, Россия*

*E-mail: arevik-saakyan@mail.ru*

3-Гидроксиизоиндолиноновый фрагмент входит в состав фармакологически активных природных соединений[1], а также используется для дизайна молекул таргетной терапии[2]. В связи с этим существует необходимость создания наиболее эффективного и универсального подхода к сборке данного гетероцикла.



Рис. 1. Биологически активные молекулы на основе 3-гидроксиизоиндолинона

Один из самых популярных методов получения необходимого каркаса является двухстадийный синтез из *орто-*кетокислоты **1** через генерирование хлорсодержащей активированной формы **2**, который не является селективным в отношении широкой группы субстратов[3]. К тому же использование хлорсодержащих активирующих реагентов в данном случае сопряжено с некоторыми недостатками, как-то: необходимость проведения обеих стадий в инертной среде в связи со слабой стабильностью промежуточного 3-хлорфталида на воздухе, а также длительное суммарное время протекания реакции (около 24 ч) и др.



Схема 1. Сравнение литературного подхода и описанного в настоящей работе

В данной работе изучен новый подход к синтезу 3-гидроксиизоиндолинонов **3**. Все полученные соединения охарактеризованы комплексом физико-химических методов, структуры и геометрия некоторых подтверждены методом РСА.

**Литература**

1. Kavala V., Wang C-Y., Wang C-C., Patil P. B., Fang C., Kuo C-W., Yao C-F. // *Org. Biomol. Chem.* **2020**. Vol. 18. P. 988-998.
2. Chessari G., Hardcastle I.R. et al. // *J. Med. Chem.* **2021**. Vol. 64. N. 7. P. 4071-4088.
3. Nishio T., Yamamoto H. // *J. Heterocycl. Chem.* **1995**. Vol. 32. P. 883-891.