СИНТЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К НОВЫМ ПРОИЗВОДНЫМ ПИРИМИДИНА С БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ И ФЛУОРЕСЦЕНТНЫМИ СВОЙСТВАМИ

К.Н. Седенкова¹, А.А. Назарова¹, Д.И. Осолодкин², В.А. Палюлин¹,
Н.А. Зефирова¹, О.Н. Зефирова¹, Ю.А. Грачева¹, Е.Р. Милаева¹, Е.Б. Аверина¹

¹Химический факультет, Московский государственный университет
им. М.В. Ломоносова, 119991, Российская Федерация, Москва, Ленинские горы, 1-3.

²Федеральный научный центр исследований и разработки иммунобиологических
препаратов им. М.П. Чумакова РАН, 108819, Россия, Москва, поселение Московский, посёлок
Института полиомиелита, 8-1.

DOI: 10.19163/MedChemRussia2021-2021-39

E-mail: sedenkova@med.chem.msu.ru

Пиримидин входит в состав важнейших природных соединений и лекарственных препаратов. Производные пиримидина широко используются в разработке новых лекарственных средств и проявляют разнообразный спектр биологической активности [1].

4-Галогенпиримидины и пиримидин N-оксиды представляют собой отличные субстраты для S_NAr реакций, что открывает широкие возможности для направленной модификации молекул. С помощью реакций замещения под действием моно- и бис-нуклеофилов нами был получен ряд новых биологически активных производных пиримидина.

Полученные тетрагидрохиназолин N-оксиды с заместителями различной электронной природы в положении 4 далее были изучены в реакции конденсации с ароматическими альдегидами. Было показано определяющее влияние заместителя на направление реакции и получена большая серия новых 2-/8-арилидентетрагидрохиназолин N-оксидов, проявляющих флуоресцентные свойства и противораковую активность.

Работы выполнены при поддержке РНФ: 19-13-00084 (противораковая активность)
и 17-15-01455 (модуляторы AMPAR).

Литература

- [1] E. Zarenezhad, M. Farjam, and A. Iraj, J. Mol. Struct. 2021, 1230, 129833. **1** Факультет наук о материалах, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 119234, Россия, Москва, ул. Колмогорова, 1, с.73.