

СИНТЕЗ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ДНК-ИНТЕРКАЛЯТОРОВ И СИСТЕМ С ПРОТЯЖЕННОЙ ЦЕПЬЮ π -СОПРЯЖЕНИЯ НА БАЗЕ ПИРИМИДИН-СОДЕРЖАЩИХ ГЕТЕРОЦИКЛОВ

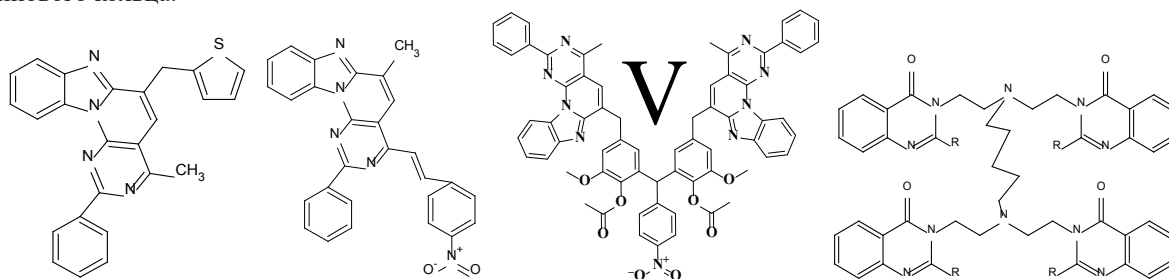
Данагулян Г.Г.,^{a,b} Арутюнян А.А.,^{a,b} Гукасян Г.Т.,^a Сафарян М.С.^{a,b}

^aРоссийско-Армянский университет,
Армения, 0051, Ереван, ул. Овсена Эмина, 123

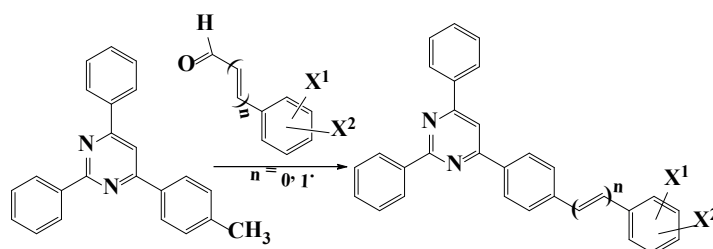
^bНаучно-технологический центр органической и фармацевтической химии
Национальной академии наук РА, 0014, Ереван, пр. Азатутян, 26
e-mail: gdanag@email.com

Осуществлен синтез новых потенциальных ДНК-нацеленных интеркаляторов в ряду полициклических азагетероциклов, содержащих пиримидиновое кольцо. В синтезированных соединениях присутствуют общие структурные элементы, необходимые для проявления интеркалирующих свойств, а именно:

плоский полиароматический гетероциклический фрагмент (фрагменты);
наличие нескольких атомов азота пиридинового типа. Общим для синтезированных систем является и наличие пиримидинового кольца.



Взаимодействием триарилпиримидинов, включающих в положение 4 *para*-толильную группу, с анилами, синтезированы 2,4,6-тризамещенные пиримидины, содержащие протяженную цепь π -сопряжения.



$X^1, X^2 = \text{H, H}; \text{Cl, Cl}; \text{H, p-Br}; \text{H, p-OCH}_3; \text{H, CH(CH}_3)_2, m = 1, 2.$

Наличие протяженной цепи π -сопряжения делает подобные структуры потенциально склонными к проявлению фотовольтаических и люминесцентных свойств, а также удобными для создания на их основе хемосенсоров на нитросодержащие взрывчатые вещества.

Работа выполнена в Российско-Армянском университете в рамках гранта 18-T-1D249 тематического финансирования Республики Армения.