**Этиленгликолевые дендримеры на платформе тиакаликс[4]арена, содержащие фрагменты галловой кислоты**

***Фатыхова А.М.,1 Вешта Т.А.,1 Бурилов В.А.,1 Соловьева С.Е.,1,2 Антипин И.С 1,2***

*Лаборант*

*1Казанский (Приволжский) федеральный университет,
химический институт им. А.М. Бутлерова, Казань, Россия*

*2Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова ФИЦ Казанский*

*научный центр РАН, Казань, Россия*

*E-mail: aigulfatykhova@gmail.com*

Разработка дендримеров в 20-м веке внесла огромный вклад в развитие супрамолекулярной химии, нанотехнологий и материаловедения. В настоящее время такие регулярные структуры активно исследуются ввиду возможности их использования в самых разных областях, в том числе и в металлокомплексном катализе, выступая своеобразными контейнерами для стабилизации каталитически-активных металлических наночастиц [1]. Галловая кислота является удобной «платформой» для синтеза дендримеров. Благодаря наличию четырех функциональных групп и легкости их химической модификаций, на её основе было получено множество дендритных структур, различающихся по размеру, растворимости и функциям.

В данной работе представлена синтетическая стратегия получения нового дендрона первого поколения (**4**) с концевыми гидроксипропилтриазольными группами путем постадийной модификации метилового эфира галловой кислоты, и дальнейшее введение соединения (**4**) в (*тиа*)каликсареновые ядра (**5-7**) с использованием конвергентного метода. Таким образом, впервые были получены соединения (**2-4**) с выходами 70-87% (схема 1), а также дендример-каликсарены (**9-11**) с выходами 60-89% (рис. 1). Структуры всех соединений были подтверждены комплексом современных физико-химических методов (ЯМР (1Н и 13С-{1H}), ИК, масс-спектрометрия высокого разрешения ИЭР).



Схема 1. Получение дендрона первого поколения (4)



Рис. 1 Получение дендримеров (9-11)

*Работа выполнена при финансовой поддержке РНФ № 22-13-00304*

**Литература**

1. Yamamoto K. et al. New horizon of nanoparticle and cluster catalysis with dendrimers //Chemical reviews. – 2019. – Т. 120. – №. 2. – С. 1397-1437.