

Бромирование соединения 1а в уксусной кислоте действительно протекает с образованием гидробромида 2, который осаждается из реакционного раствора при стоянии. Из фильтрата, после отделения гидробромида 2, нами выделено соединение 3. Это свидетельствует о том, что в реакции вначале образуется 2-(2,3-дибромпропилтио)бензимидазол (4), который при стоянии частично циклизуется с образованием гидробромида 3-бром-2*H*,3*H*,4*H*-[1,3]тиазино[2,3-*b*]бензимидазола (5), который в свою очередь реагирует с соединением 4, образуя соединения 2 и 3. Подтверждением вышесказанного является также то, что при взаимодействии соединения 1а с бромом в хлороформе образуется соединение 4, который под действием ацетона или ацетонитрила циклизуется с образованием соединения 5.

По аналогичной схеме реагирует с бромом соединение 1б.

1. Коротких Н. И., Раенко Г. Ф., Швайка О. П. Химия гетероциклических соединений. 1995. №3. С. 410-415.

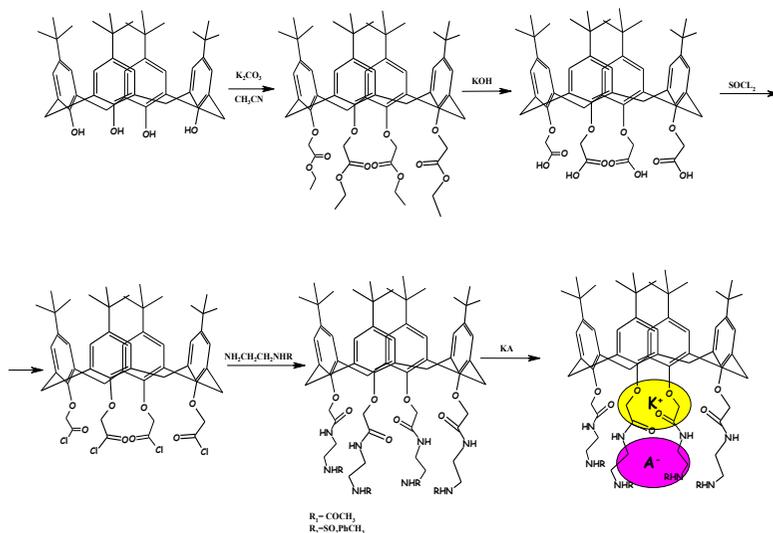
## ПОЛИТОПНЫЕ РЕЦЕПТОРЫ НА ОСНОВЕ КАЛИКСАРЕНОВ

*Куляшова А.Е., Гейде И.В., Кропотина П.Е., Глухарева Т.В.,  
Моржерин Ю.Ю.*

Уральский государственный технический университет, Екатеринбург

В последние десятилетия наблюдается интенсивное развитие химии процессов транс-мембранного переноса, играющих важную роль в биологических системах. Молекулы-переносчики выполняют две основные функции экстракция из растворов и транспорт через органическую мембрану. Оба этих процесса основаны на использовании экстрагентов, которые могут селективно образовывать комплексы с различными ионами.

Для синтеза молекул-переносчиков широко используются каликсарены- макроциклические координационные соединения. Образование межмолекулярных связей обусловлено наличием в каликсарене подходящих группировок, для связывания катионов или анионов. Известно, что каликс[4]арены, содержащие фрагменты с NH-протонами связывают анионы, а содержащие кислород или серу - катионы. Введение двух комплексообразующих центров в молекулу лиганда приводит к получению новых супрамолекулярных рецепторов, так называемых «политопных рецепторов».



Нами был получен каликс[4]арен, одновременно функционализированный по нижнему ободу и NH-протонами, и гетероатомами. Предполагается, что полученный каликсарен будет проявлять свойства полилопного рецептора.

## СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОДУКТОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ДИМЕТИЛДИЭТОКСИСИЛАНА С ГЛИЦЕРИНОМ

<sup>1</sup>Ларченко Е.Ю., <sup>2</sup>Шадрин Е.В., <sup>2</sup>Бойко А.А.

<sup>1</sup>Уральский государственный университет, Екатеринбург

<sup>2</sup>Институт органического синтеза УрО РАН, Екатеринбург

Известно, что продукты взаимодействия (алкил)алкоксисиланов с полиолами (полиолаты кремния) в ряде случаев проявляют высокую фармакологическую активность [1-3]. При этом полиолаты кремния в индивидуальном мономерном виде выделить, как правило, не удастся из-за их склонности к полимеризационным превращениям. Так, продукт взаимодействия диметилдиэтоксисилана с глицерином – циклический диметилглицероксисилан – после перегонки в вакууме медленно полимеризуется при хранении и деполимеризуется при нагревании [1]:



Целью данной работы является синтез и исследование продуктов взаимодействия диметилдиэтоксисилана с глицерином, полученных при