

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертацию
Попкова Артема Владимировича
**«ОСОБЕННОСТИ СИНТЕЗА И ХИМИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ
НЕКОТОРЫХ КРЕМНИЙСОДЕРЖАЩИХ ПРОИЗВОДНЫХ
ЦИКЛОДЕКСТРИНОВ»**,

представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 02.00.03 – органическая химия

Диссертационное исследование Попкова А.В. выполнено в быстро развивающейся в последнее время области синтеза производных циклодекстринов, нашедших самое широкое применение в разных областях науки и техники. Так, благодаря своей способности к образованию соединений включения типа «гость-хозяин», циклодекстрины и их многочисленные производные широко применяются как эксипиенты лекарственных соединений в фармакологии. Однако, особенности уникального строения и, связанного с этим, химического поведения циклодекстринов создают значительные трудности при их направленной модификации, так что во многих случаях требуется разработка индивидуальных подходов. Представленное диссертационное исследование как раз и направлено на изучение особенностей синтеза и химического поведения нового класса кремнийсодержащих производных циклодекстринов, представляющих практический интерес. Для решения этой задачи Попков А.В. использовал как известные методики синтеза, так и предложенные им самим. Например, им изучено влияние условий реакции и природы большого набора силилирующих агентов на регионаправленность силилирования различных производных циклодекстринов. На основе этих данных получены новые амфифильные кремнийсодержащие производные циклодекстрина, содержащих остатки фармакологически важных ароматических монокарбоновых кислот и присоединенные с помощью спейсеров разной длины. Работа помимо основной, синтетической части включает и фармакологические исследования ряда конъюгатов и соединений включения, которые проводились на базе ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет» (г. Владивосток, о. Русский).

Проведенное диссертационное исследование представляет собой законченную научно-квалификационную работу, где предложены эффективные синтетические подходы к синтезу регионаправленно замещенных производных циклодекстрина и соединений включения на их основе. Практическая значимость проведенного исследования заключается в том, что разработаны пути получения селективно замещенных кремнийсодержащих производных циклодекстринов, что позволило получить новые типы кремнийсодержащих производных гидроксипропилированного циклодекстрина, представляющие практический интерес из-за сочетания в их молекулах гидрофобных силильных фрагментов с гидрофильными гидроксипропильными группами. Все исследования выполнены лично

