

Кашина Мария Владимировна

Я закончила бакалавриат Санкт-Петербургского государственного университета по направлению «Химия» и защитила выпускную квалификационную работу на тему «Супрамолекулярные структуры на основе изоцианидных комплексов дигалогенидов платины(II)». Работа была выполнена на кафедре физической органической химии под руководством Кинжалова Михаила Андреевича.

Исследование посвящено изучению супрамолекулярных структур на основе дигалогенидных бисизоцианидных комплексов платины(II) и анализу закономерностей в их образовании. Для этого был синтезирован ряд из дигалогенидных комплексов платины(II) с пара-галогенфенилизцианидными лигандами. Данные комплексы имеют фиксированную геометрию и галогенные заместители, с помощью которых возможна реализация нековалентных взаимодействий для образования супрамолекулярных структур. Соединения охарактеризованы с помощью набора физико-химических методов анализа: элементный анализ (C, H, N), масс-спектропия высокого разрешения, ИК спектроскопия, спектроскопия ЯМР (^1H , $^{13}\text{C}\{^1\text{H}\}$ и $^{195}\text{Pt}\{^1\text{H}\}$). На их основе было получено 17 кристаллов индивидуальных соединений и их сольватов с растворителями – донорами галогенных связей, произведен анализ нековалентных взаимодействий и выявлены закономерности построения кристаллов. Показано, что дигалогенидные бисизоцианидные комплексы платины(II) являются перспективными строительными блоками в инженерии кристаллов.