

Жмыхова Маргарита Владимировна



Бакалавриат

Санкт-Петербургский государственный университет (2017 – 2021), кафедра физической органической химии

Научный руководитель: к.х.н., ассистент Рожков Антон Викторович

Тема ВКР: «Синтез и исследование свойств перфторированных органических производных селена как синтонов для инженерии кристаллов»

Магистратура

Научный руководитель: к.х.н., ассистент Рожков Антон Викторович

Научная деятельность

Научно-исследовательская деятельность в бакалавриате на кафедре физической органической химии заключалась в разработке универсальной методики синтеза перфторароматических селенидов и селеноксидов на их основе и исследование их свойств, как синтонов для инженерии кристаллов. В результате были получены ранее не описанные перфторароматические селениды и селеноксиды, а также их аддукты с комплексами платины(II). Их состав и строение подтверждены методами ЯМР и РСА. Полученные соединения проявили себя как доноры халькогенной связи. В их аддуктах с комплексами платины(II), был зафиксирован короткий контакт $Se \cdots Pt$, ранее не описанный в литературе.

В магистратуре планируется проведение синтеза перфторароматических сульфидов и теллуридов, а также сульфоксидов и теллуроксидов, их сокристаллизация с комплексами платины(II) и последующая характеристика с использованием экспериментальных и теоретических методов с целью установления наличия невалентных взаимодействий, в частности халькогенных связей, в полученных аддуктах.