

CV

Окончил бакалавриат Института Химии СПбГУ в 2019 году. С 2015 по 2016 гг. начал исследовательскую работу, посвященную синтезу производных хинолина, на кафедре физической органической химии, под руководством В.А. Рассадина. С 2017 по 2019 гг. выполнял научное исследование под руководством к.ф.-м.н. Петра Михайловича Толстого (в 2017-2018 гг. – на кафедре физической органической химии, с 2018 по 2019 гг. - в лаборатории невалентных взаимодействий).

Моя выпускная квалификационная работа «Определение энергии и геометрии галогенной связи по спектроскопическим параметрам группы P=O в комплексах фосфиноксидов методами квантовой химии и ^{31}P ЯМР-спектроскопии» посвящена созданию нового спектрального корреляционного метода для характеристики геометрии и энергии галогенной связи. Молекулы фосфиноксидов в данном случае выступают в качестве пробных молекул - акцепторов галогенной связи. В качестве спектральных дескрипторов выбраны сдвиг частоты валентного колебания группы P=O и химический сдвиг ядра фосфора $\Delta\delta$ (^{31}P) в комплексе, рассчитанные относительно свободной молекулы фосфиноксида. Кроме того, проведенный топологический анализ электронной плотности в критической точке галогенной связи VSP(3;-1), позволил построить корреляции между электронными и энергетическими параметрами галогенной связи.

Поскольку данное исследование является теоретическим, то в магистратуре я планирую продолжать данное исследование, поскольку актуальной является задача расширения возможностей метода на более широкий набор химических соединений. Также в ближайшее время планируется проведение соответствующего эксперимента, для подтверждения результатов расчетов.