

ОТЗЫВ

научного руководителя о работе аспиранта

Доронина Михаила Максимовича

Доронин М.М. начал работу в лаборатории №13 Института органической химии им. Н. Д. Зелинского РАН в сентябре 2020 года, будучи аспирантом 1 года обучения Института органической химии им. Н. Д. Зелинского РАН. Научная работа Доронина М.М. была посвящена поиску и исследованию реакций с образованием связи C-S в условиях окисления как окислителями на основе металлов переменной валентности, так и электрическим током.

Свою научную деятельность Доронин М.М. начал с изучения электрохимического сульфенилирования и сульфонилирования винилазидов, в результате чего были разработаны селективные методы синтеза гем-бистиоенаминов и *N*-незамещенных енаминосульфонов. На следующем этапе Дорониным М.М. был открыт электросинтез (*E*)-винилсульфонов из стиролов и дисульфидов, в ходе которого за одну синтетическую стадию образуются связи C-S и S-O. Дальнейшие исследования Доронина М.М. были направлены на изучение влияния окислителей на основе металлов переменной валентности на радикальные процессы с участием S-центрированных радикалов. В ходе чего были обнаружены подходы к синтезу *N*-незамещенных енаминосульфонов и α -сульфонилированных кетазинов, протекающие через промежуточное образование иминильных радикалов, а также установлена принципиальная роль координации ионов металлов на процессы гашения и димеризации иминильных радикалов. Помимо этого, Дорониным М.М. был открыт метод синтеза α -ксантилированных кетазинов из винилазидов и ксантогенатов калия. В результате проделанной работы была подготовлена диссертационная работа на тему «Окислительный синтез с образованием связи C-S: реакции стиролов с донорами S-фрагментов с применением электрического тока и солей металлов переменной валентности».

За время работы Доронин М.М. овладел фундаментальными знаниями в области органической электрохимии необходимыми для успешного ведения научно-исследовательской деятельности, освоил необходимые синтетические и инструментальные методы, применяемые в современной органической химии. В процессе своей научной деятельности Доронин М.М. зарекомендовал себя как ответственный, трудолюбивый и целеустремленный исследователь, способный грамотно решать сложные научные задачи.

Результаты диссертационной работы Доронина М.М. отражены в 5 публикациях в ведущих международных журналах, а также в 11 тезисах докладов на российских и международных научных конференциях по органической химии. Исследования Доронина М.М. были поддержаны Российским научным фондом (гранты 21-73-10016 и 24-43-00111) и Российским фондом фундаментальных исследований (грант 19-29-08027).

Доронин М.М. является вполне сформировавшимся молодым ученым, заслуживающим присуждения ему ученой степени кандидата химических наук.

Д.х.н., академик РАН,

Директор ИОХ РАН, зав. лаб. №13 ИОХ РАН

А.О. Терентьев

25 августа 2025 г.

