

Отзыв

научного руководителя о работе аспиранта

Жилина Егора Сергеевича

Егор Сергеевич Жилин начал работу в лаборатории азотсодержащих соединений №19 Института органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН в феврале 2017 г., будучи студентом 4 курса Химического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова. С самого начала своей работы Е.С. Жилин активно включился в порученную ему тематику исследований, успешно справляясь со всеми поставленными задачами. По окончании университета в 2019 г., Е.С. Жилин поступил в очную аспирантуру ИОХ РАН и продолжил свои исследования в лаборатории.

Диссертационная работа Е.С. Жилина посвящена разработке новых методов синтеза фармакологически ориентированных гетероциклических NO-доноров (фуроксанов, азасиднонов, сиднониминон), а также получению различных комбинаций гибридных гетероциклических систем на их основе. В ходе выполнения диссертационной работы Е.С. Жилину удалось создать удобные, зачастую одnoreакторные подходы к синтезу целевых гетероциклических структур, что изначально являлось нетривиальной задачей, поскольку все типы исследуемых в работе гетероциклов насыщены гетероатомами, а их реакционная способность достаточно уникальна. Важным аспектом работы Е.С. Жилина стало систематическое изучение NO-донорной способности синтезированных им библиотек целевых соединений, а также определение факторов, влияющих на количество выделяемого оксида азота (II). Важно отметить и практическую значимость работы Е.С. Жилина: им были получены новые перспективные антиагрегантные агенты на основе фуроксанилазасиднонов, обладающие низкой токсичностью и селективным механизмом действия.

Е.С. Жилин обладает обширными теоретическими познаниями в органической химии и владеет всеми необходимыми экспериментальными навыками: постановка экспериментов в инертной атмосфере, работа с нестабильными и взрывчатыми веществами, разделение сложных смесей методом колоночной хроматографии, самостоятельная регистрация спектров ЯМР. Важным качеством Е.С. Жилина также является его способность самостоятельно и грамотно проводить поиск и анализ химической литературы, а также самостоятельно планировать экспериментальную работу.

Е.С. Жилина также отличают творческое мышление, трудолюбие и работоспособность. Он очень активно участвует в обсуждении полученных результатов, **самостоятельно** предлагает способы решения возникающих синтетических трудностей и

способен генерировать **нетривиальные** научные идеи, в т.ч. выходящие за пределы непосредственной тематики его исследований. Результаты исследований Е.С. Жилина отражены в **8** научных статьях, в том числе в **4** по теме диссертации, а также представлены на **6** всероссийских и международных конференциях. Работа Е.С. Жилина, представленная на XXVI Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов-2019» была отмечена дипломом 1 степени.

В процессе своей деятельности Е.С. Жилин зарекомендовал себя как инициативный, ответственный и целеустремленный исследователь, способный грамотно решать сложные научные задачи. Он является вполне сформировавшимся молодым ученым, заслуживающим присуждения ему ученой степени кандидата химических наук.

Научный руководитель

д.х.н., заведующий лабораторией

азотсодержащих соединений №19 ИОХ РАН

Л.Л. Ферштат

Подпись д.х.н. Л.Л. Ферштата удостоверяю

Ученый секретарь ИОХ РАН, к.х.н.

И.К. Коршевец

08.04.2022

