

Отзыв

научного руководителя о соискателе учёной степени кандидата химических наук
по специальности 02.00.03 – органическая химия
Алексее Радионовиче Романове

Алексей Радионович Романов поступил в аспирантуру Иркутского института химии им. А. Е. Фаворского СО РАН в 2013 году после окончания химического факультета Иркутского государственного университета. За годы учёбы в аспирантуре он вырос в грамотного, эрудированного и увлечённого химика-синтетика. Отмечу, что исследования по теме диссертации Алексей Романов начал, участь ещё в магистратуре химического факультета ИГУ.

При работе над диссертацией А. Р. Романов проявил себя организованным, вдумчивым и скрупулёзным исследователем, способным самостоятельно анализировать полученные результаты и находить пути решения непростых проблем. Им изучена возможность использования CF_3 -инонов и CF_3 -броменонов в одnoreакторном синтезе разнообразных пяти-, шести- и семичленных трифторметилированных азаетероциклов. Открытая перегруппировка CF_3 -пиперазиолов, предполагающая 1,2-миграцию группы CF_3 , легла в основу предложенного оригинального метода получения CF_3 -пиперазиолов – важных структурных компонентов многих лекарственных препаратов. Им разработан эффективный и простой метод синтеза CF_3 -производных морфолина, в том числе бициклических. Впервые экспериментально показано решающее влияние природы растворителя на результат реакции CF_3 -инонов с несимметричными гидразинами, найдены условия селективного получения изомерных 3- CF_3 - и 5- CF_3 -1*H*-пиразолов. Соискателем предложены схемы, объясняющие всю последовательность превращений, приводящих к фторсодержащим азаетероциклам – пиразолам, пиперазинам и морфолинам, что позволяет управлять процессом их сборки.

Свободное владение английским языком позволяет А. Р. Романову прекрасно ориентироваться в научной периодике. Критический анализ опубликованных в литературе данных лёг в основу диссертационного обзора, который затем был переработан в обзорную статью, опубликованную в международном журнале *RSC Advances*.

Отличительной чертой Алексея Романова является тщательность в работе. Не удивительно, что все кандидатские экзамены он сдал на "отлично".

По материалам диссертации А. Р. Романовым в соавторстве опубликовано семь статей, шесть из которых – в высокорейтинговых международных журналах. Основные результаты исследований обсуждались на следующих научных форумах: Всероссийская конференция «Теоретическая и экспериментальная химия глазами молодёжи» (Иркутск,

2013, 2014), III Международная конференция «Новые направления в химии гетероциклических соединений» (Пятигорск, 2013), XVI Молодёжная школа-конференция по органической химии (Пятигорск, 2013), III International Congress on Heterocyclic Chemistry «Kost-2015». Отдельные разделы работы отмечены поощрительной премией (2012) и премией за второе место (2013) на конкурсе проектов молодых учёных ИрИХ СО РАН в рамках Чтений памяти академика А. Е. Фаворского.

В целом характеризую аспиранта Алексея Радионовича Романова как инициативного исследователя, владеющего современными методами синтеза и анализа, способного самостоятельно ставить и решать нетривиальные научные задачи органического синтеза. Считаю, что диссертация А. Р. Романова “ α,β -Ненасыщенные CF_3 -кетоны в синтезе азгетероциклов” отвечает всем требованиям ВАК, а сам соискатель, несомненно, заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата химических наук.

Научный руководитель
доктор химических наук, ведущий научный сотрудник
лаборатории химии карбофункциональных соединений
ФГБУН Иркутского института химии им. А.Е. Фаворского СО РАН

А. Ю. Рулёв

15.02.2016

