

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о соискателе ученой степени кандидата химических наук  
Коптяевой Ольге Сергеевне, представившей к защите диссертацию  
по специальности 02.00.03 – Органическая химия,  
на тему «ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КОНДЕНСИРОВАННЫХ ПИРАЗИНОВ С  
НУКЛЕОФИЛАМИ»

Коптяева О.С. занимается научно-исследовательской деятельностью на кафедре Технологии органического синтеза Химико-технологического института УрФУ с четвертого курса. В 2014 г. она успешно защитила выпускную квалификационную работу по теме «Исследование превращений хиноксалинов в реакциях с С-нуклеофилами» и ей была присуждена квалификация «Инженер» по специальности Биотехнология. В этом же году Коптяева О.С. поступила в очную аспирантуру по специальности 05.17.04 - «Химическая технология», где обучалась с 01.09.14 г. по 31.08.18 г. Во время учебы в аспирантуре она являлась лауреатом стипендий: губернатора Свердловской области (2016/2017), Президента Российской Федерации (2016/2017 гг, 2017/2018 гг), Правительства Российской Федерации по приоритетным направлениям модернизации и технологического развития экономики Российской Федерации (2017/2018 гг). В 2014 году заняла первое место на областном конкурсе научно-исследовательских работ «Научный Олимп».

Диссертационная работа Коптяевой Ольги Сергеевны стала продолжением ее студенческих исследований и была посвящена изучению реакций конденсированных пиразинов с нуклеофильными реагентами для получения соединений, обладающих противомикробной или фунгистатической активностью.

В результате проведенных исследований была предложена эффективная стратегия синтеза производных конденсированных 1,4-диазинов, которая позволяет получать целевые соединения в условиях кислотного катализа без предварительных стадий функционализации субстрата, использования металлических катализаторов и применения специальных окислителей. В результате исследования нуклеофильного замещения атомов фтора в ароматической части хиноксалинов разработаны эффективные методы получения алкиламинопроизводных фторхиноксалинов. Разработан удобный метод синтеза неизвестных ранее производных 1-метилптеридин-2,4-диона и 1,3-диметилптеридин-2,4-диона. Синтезированы производные конденсированных пиразинов, обладающие высокой противомикробной и умеренной фунгистатической активностью, что обуславливает перспективность поиска в этих рядах соединений для создания препаратов в области лечения микробных и грибковых инфекций.

Полученные результаты представлены в 10 статьях в российских журналах, рекомендованных ВАК РФ, а также были доложены с опубликованием тезисов докладов на 12 конференциях всероссийского и международного уровней. Общий перечень научных публикаций Коптяевой О. С. составляет 15 статей в российских журналах, включенных в базы данных Scopus и Web of Science, а также 16 тезисов конференций.

При выполнении научно-исследовательской работы Коптяева О.С. проявила себя как ответственный и инициативный исследователь, способный ставить задачи, планировать проведение экспериментов, обрабатывать полученные результаты и делать выводы.



Диссертационная работа соответствует следующим областям паспорта специальности 02.00.03 – «Органическая химия» ВАК РФ: 1 – Выделение и очистка новых соединений; 7 – выявление закономерностей типа «структура – свойство». Работа Коптяевой О. С. является самостоятельным научным исследованием и отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание научной степени кандидата наук. Коптяева О.С. заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 «Органическая химия».

Научный руководитель,  
Заведующий кафедрой Технологии органического  
синтеза Химико-технологического института  
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет  
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина  
доктор химических наук, профессор  
620002, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19,  
Тел.: +7 343 374-54-83; e-mail: [v.a.bakulev@urfu.ru](mailto:v.a.bakulev@urfu.ru)

  
Бакулев Василий Алексеевич

26.11.2018 г.

Подпись Бакулева В.А. заверяю:  
Ученый секретарь Ученого совета

