

Отзыв
научного руководителя
на диссертационную работу Борисовой Светланы Васильевны
«Реакции 1,3-диполярного циклоприсоединения в синтезе
спиросочленённых пирролидинов и пирролизидинов», представленную
на соискание ученой степени кандидата химических наук по
специальности 1.4.3. – органическая химия

Диссертационная работа Борисовой С.В. выполнена в период с 2014 по 2023 гг. на кафедре органической и биоорганической химии Института химии ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского» и посвящена разработке подходов к регио- и стереонаправленному синтезу спиросочленённых пирролидинов и пирролизидинов на основе 1,3-диполярного циклоприсоединения азометинилидов к диполярофилам.

Актуальность исследования определяется востребованностью функционально замещённых спиросочленённых пирролидинов и пирролизидинов, имеющих высокую потенциальную биоактивность, обусловленную взаимодействием компактно расположенных в пространстве спиро-(гетеро)циклов с активными центрами ферментов и рецепторов.

Борисовой С.В. получены новые научные результаты, заключающиеся в разработке подходов к регио- и стереонаправленному синтезу новых спиро-пирроли(зи)динов по реакции 1,3-диполярного циклоприсоединения. Показано, что синтезированные спиро[индолин-3,3'-пирролизидин]-дикарбонитрилы способны вступать в реакцию ретро-1,3-диполярного циклоприсоединения с образованием иных региоизомеров. С помощью молекулярного докинга выявлены противоопухолевые свойства полученных новых соединений.

Борисовой С.В. подготовлен оригинальный литературный обзор по теме своей работы, в котором структурированы основные тенденции развития данной темы, из которого вытекает актуальность собственного исследования.

Основные результаты работы представлялись на международных и российских конференциях, форумах и симпозиумах: современные проблемы теоретической и экспериментальной химии (Саратов, 2021 г.), Saratov Full Meeting (Саратов 2020, 2021, 2022), «Инновации в жизнь» (Саратов 2016, 2018), химия биологически активных веществ (Саратов, 2019, 2020), Ломоносов (Москва 2019, 2020), XXI Менделеевском съезде по общей и прикладной химии (Санкт-Петербург, 2019). По материалам диссертации опубликовано 14 работ, в их числе 4 статьи в журналах, рекомендуемых ВАК,

8 статей в сборниках, 2 тезисов докладов на Международных и Всероссийских конференциях.

Борисова С.В. является высококвалифицированным современным специалистом в области тонкого органического синтеза, способна самостоятельно ставить цели и задачи исследования и профессионально их решать, привлекая химические эксперименты и спектральные исследования, систематизируя и интерпретируя получаемые данные. Способна к самостоятельному обобщению результатов в виде публикаций.

Борисова С.В. участвовала в педагогической работе кафедры, осуществляла соруководство студенческими и квалификационными работами, участвовала в подготовке докладов на конференциях.

Таким образом, диссертационная работа Борисовой С.В. является целостным завершенным исследованием, выполнена на высоком научном уровне по актуальной тематике, имеет высокую практическую значимость, и отвечает всем требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 как законченная научно-квалификационная работа, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 – органическая химия.

Научный руководитель:



В.В.Сорокин

Сорокин Виталий Викторович, доктор химических наук (02.00.03 – органическая химия), профессор, ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского», профессор кафедры органической и биоорганической химии.

410012, Саратов, ул. Астраханская, 83.

Тел. +7 8452 51-69-51

E-mail: sorokinvv @sgu.ru

