

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Борисовой Светланы Васильевны на тему «Реакции 1,3-диполярного циклоприсоединения в синтезе спиросочленённых пирролидинов и пирролизидинов», представленной в диссертационный совет 24.2.392.03, созданного на базе ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского», на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия

Синтез спиросочленённых гетерциклических ансамблей, содержащих в своём составе пирролидиновые и пирролизидиновые остовы, являющиеся фармакофорными фрагментами широкого спектра действия и структурными каркасами многих фармацевтических препаратов, привлекает внимание исследователей в области тонкого органического синтеза.

В свою очередь реакции 1,3-диполярного циклоприсоединения являются удобным инструментом для построения труднодоступных спиро(гетеро)циклических соединений.

Борисовой С.В. впервые осуществлён синтез новых спиропирроли(зи)динов на основе реакции 1,3-диполярного циклоприсоединения с участием 1-гетероил-3-арилпроп-2-енонов, установлено что строение продуктов взаимодействия зависит от структуры использованного диполя.

Несомненным достоинством работы являются предложенные методики получения сложнопостроенных спиро(гетеро)циклических систем, с различным сочленением гетероциклов, хорошими выходами, не требующие применения катализаторов и труднодоступных растворителей

Замечательным моментом в работе Светланы Васильевны является выявление закономерностей в вероятных схемах протекания реакций, включающих ретро-диполярное циклоприсоединение и реакцию ретро-Манниха, которые автор успешно использовала для разработки направленного синтеза получения изомерных спиро[индолин-3,3'-пирролизидин]-дикарбонитрилов.

Важно, что среди впервые синтезированных соединений обнаружены потенциальные перспективные противораковые агенты.

Достоверность представленных данных подтверждена с привлечением современных физико-химических методов исследования, совокупности данных современных спектральных методов (ЯМР¹H, ЯМР¹³C, COSY, NOESY, HMBC, HSQC).

В качестве замечания хотелось бы отметить:

На странице 12 автореферата в таблице 1.4.1 доля образованных изомеров для случая *e* превышает 100%. Данное замечание не снижает общего уровня работы.

По результатам исследований автором опубликовано 14 научных работ: 4 статьи в журналах, входящих в перечень ВАК, 5 статей в сборниках научных трудов, 5 тезисов докладов.

Диссертационная работа Борисовой Светланы Васильевны выполнена на высоком научном уровне, отличается актуальностью, научной новизной и практической значимостью полученных результатов, соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции Постановлений Правительства Российской Федерации от 21.04.2016 г. № 335, от 02.08.2016 г. № 748, от 29.05.2017 г. № 650, от 28.08.2017 г. № 1024, от 01.10.2018 г. № 1168, от 26.05.2020 г. № 751), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Борисова С.В., заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. - Органическая химия.

Химик-технолог лаборатории по разработке новых продуктов, НИЛ, ООО «ВИК-здоровье животных», кандидат химических наук (02.00.03 – органическая химия)

/Аниськова Татьяна Владимировна

Подпись Аниськовой Татьяны Владимировны заверяю.

« 11 » сентября 2023 года

Руководитель НИЛ ООО «ВИК-здоровье животных»,

Пристенский Д.В.

« 11 » сентября 2023 года



ООО «ВИК-здоровье животных», Научно-исследовательская лаборатория, 308519, Белгородский район, пгт Северный, ул. Березовая 1/18
+7 (4722) 20-28-07 (доб. 1568)

aniskova@vicah.ru