ОТЗЫВ

на автореферат и диссертацию

Кузнецовой Елизаветы Александровны

«Имидазолин-2-оны как нуклеофильные и электрофильные реагенты в синтезе циклических и полициклических мочевин», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 «Органическая химия»

Диссертационная работа **Кузнецовой Елизаветы Александровны** посвящена исследованию реакционной способности циклических мочевин ряда имидазолин-2-она в отношении различных нуклеофильных и электрофильных реагентов.

Актуальность работы обусловлена биологической активностью многих производных циклических мочевин, а также ограниченностью известных методов получения таких соединений.

Научная новизна работы заключается в:

1) изучении реакций *N*-замещённых имидазолин-2-онов с широким кругом нуклеофильных реагентов (фенолов, циклических енолов, соединений фосфора) и установлении строения новых продуктов;

2) изучении реакции *N*-замещённых имидазолин-2-онов с производными дихлор(сульфуранилиден)имидазола и дихлор(сульфуранилиден)тетрагидропиримидина, в которой имидазолин-2-оны выступают в качестве нуклеофильных реагентов, установлении вероятного мехнизма процесса и строения продуктов.

3) изучении циклизации *N*-(2,2-диэтоксиалкил)-*N*-метил-*N'*-арилмочевин и *N,N'*-дизамещённых имидазолин-2-онов в присутствии трифторметансульфокислоты и разработке способа регио- и диастереоселективного синтеза нового класса полициклических мочевин – производных гексагидродиимидазохинолин-2,6-диона;

4) получении данных о биологическом действии новых соединений.

Теоретическая и практическая значимость

Работа вносит значительный вклад в химию имидазолин-2-онов. Показана возможность взаимодействия последних как с как электрофильными, так и с нуклеофильными реагентами. Разработаны новые методы получения моно- и полициклических мочевин. Получено 135 новых соединений, среди которых обнаружены соединения-лидеры с противоопухолевой активностью.

Материал прошел достаточную апробацию. Результаты исследований были представлены на различных конференциях, в том числе международных. По полученным результатам опубликовано 4 статьи в хороших журналах.

Судя по автореферату, публикации отражают основное содержание диссертации. Основные положения работы четко изложены, выводы отражают основные достижения соискателя.

В целом работа выполнена на очень хорошем научно-методическом уровне, описывает большой объем экспериментальных исследований. Автореферат имеет четкую структуру, стиль изложения ясный и лаконичный, опечатки не замечены.

Замечания и вопросы по автореферату:

1) стр. 12, схема 5 и последующий текст – имеет место путаница с нумерацией соединений. В тексте идет речь о превращении соединения **14з** в сульфид **13ж**, тогда как на схеме 5 **14з** превращается в **13з**. В тексте указано, что «Структура соединения **13з** (рисунок 1, А) подтверждена данными рентгеноструктурного анализа», в легенде к рисунку 1, А речь идет об РСА соединения **13ж**.

Замечания и вопросы по диссертации:

1) В экспериментальной части работы соединения и синтезы приведены не в порядке их нумерации.

2) вопрос по методике получения пиримидинов Биджинелли **18**. Что выступало в роли катализатора этой реакции?

В целом, замечания не имеют критического характера, относятся по большей части к оформлению, и не влияют на общую положительную оценку работы соискателя.

Считаю, что диссертационная работа **Кузнецовой Елизаветы Александровны** на тему «Имидазолин-2-оны как нуклеофильные и электрофильные реагенты в синтезе циклических и полициклических мочевин» соответствует паспорту специальности 1.4.3 Органическая химия, и полностью удовлетворяет требованиям пунктов 9-14 Положения о присуждении ученых степеней (утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 в действующей редакции), предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор, **Кузнецова Елизавета Александровна**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело, их дальнейшую обработку и размещение в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

доктор химических наук (02.00.03 – Органическая химия),
доцент по специальности «Органическая химия»,
заведующий кафедрой органической химии и технологий факультета химии и высоких технологий Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный университет» (ФГБОУ ВО «КубГУ»)

Доценко Виктор Викторович

«14» октября 2024 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет» (ФГБОУ ВО "КубГУ"), 350040, Краснодарский край, город Краснодар, улица Ставропольская, д. 149, Телефон: (861) 219-95-02, E-mail: victor_dotsenko_@mail.ru