

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Никулина Александра Владиславовича на тему «Синтез, строение и реакции 4,8-С-замещенных 2-аминохромен(хинолин)-3-карбонитрилов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия

Диссертационная работа Никулина А.В., выполненная в Саратовском национальном исследовательском государственном университете имени Н.Г. Чернышевского, посвящена синтезу аминохромен(хинолин)-3-карбонитрилов, изучению их строения и реакционной способности. Актуальность и научная значимость диссертации определяется синтезом ряда новых пиранов и пиридинов, конденсированных с циклогексановым кольцом, с выраженной цитотоксической и антистафилококковой активностью.

Целевые 2-аминохромен-3-карбонитрилы были синтезированы тремя методами: реакцией диеноновых производных циклогексана с малонитрилом в присутствии триэтиламина, трехкомпонентной конденсацией бензальдегидов, циклогексанона и малонитрила под действием щелочи и путем двухкомпонентного электрохимического синтеза. Кроме того, на основе циклогексановых диенонов, малонитрила и ацетата аммония синтезированы 2-аминотетрагидрохинолин-3-карбонитрилы. Изучено N-ацетилирование, галогенирование, метилирование полученных соединений, а также реакция аннелирования пиримидинового цикла. Следует отметить, что достоверность полученных данных не вызывает сомнений, так как для доказательства строения синтезированных веществ использовались современные физико-химические методы.

В целом, диссертационная работа Никулина А.В. является цельным и логичным исследованием, которое вносит определенный вклад в разработку методов получения новых гетероциклических соединений с полезными свойствами. Основное содержание диссертации изложено в 7 статьях и доложено на 22 конференциях. Автореферат хорошо оформлен, грамотно и профессионально написан, схемы информативны и набраны в одном стиле. Вопросов по существу работы нет, однако имеется одно замечание:

На схеме 17 приводится механизм, где в качестве интермедиата выступает малостабильный винильный карбокатион. Скорее всего, раскрытие пирилиевого цикла происходит под действием внешнего нуклеофила.

Таким образом, диссертационная работа «Синтез, строение и реакции 4,8-С-замещенных 2-аминохромен(хинолин)-3-карбонитрилов» по поставленным задачам, уровню их решения и научной новизне полученных результатов полностью соответствует всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 в действующей редакции), а ее автор, Никулин Александр Владиславович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия (химические науки).

Зав. кафедрой органической химии и высокомолекулярных соединений УрФУ,
доктор химических наук по специальности
1.4.3. Органическая химия, профессор



Сосновских Вячеслав Яковлевич

Институт естественных наук и математики Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина».
Почтовый адрес: Россия, 620000, г. Екатеринбург, пр. Ленина, 51;
тел. +79527297608; e-mail: vy.sosnovskikh@urfu.ru

18 ноября 2025 г.

Подпись Сосновских В.Я. заверяю:



Я, Сосновских Вячеслав Яковлевич, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 24.2.392.03 и их дальнейшую обработку в соответствии с требованиями Минобрнауки РФ.