

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Поликарчука Владимира Андреевича «Новые трехкомпонентные реакции с участием аминоазолов и исследование способов дальнейшей функционализации азолопиримидиновых систем», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 Органическая химия

Аннелированные производные азолов и диазинов являются ингибиторами ферментов и рецепторов, проявляют свойства диуретиков, обладают противоопухолевой и противомикробной активностью и, таким образом, перспективны для создания новых лекарственных средств, поэтому играют важную роль в развитии фармацевтической химии. По этой причине разработка и развитие методов синтеза этих ценных представителей гетероциклических соединений, изучение их реакционной способности и биологической активности являются актуальными задачами. Одним из наиболее эффективных подходов к получению аннелированных азолов и диазинов являются мультикомпонентные реакции с участием аминоазолов. В связи с этим, актуальность диссертационной работы Поликарчука В.А., посвященной развитию направленного трехкомпонентного синтеза гетероциклов на основе аминоазолов, изучению свойств и путей практического применения синтезированных соединений, не вызывает сомнений. Об актуальности работы свидетельствует также поддержка исследований грантом РФФИ.

Материалы, представленные в автореферате, позволяют сделать вывод, что указанные автором цели достигнуты, а сформулированные задачи успешно решены. Так, автором изучены новые трехкомпонентные реакции с участием аминоазолов и СН-кислот, приводящие к оригинальным азоло[1,5-а]пиримидинам, содержащим реакционноспособные заместители, способные к дальнейшим превращениям. На основе синтезированных базовых гетероциклов получены широкие ряды функционализированных гетероциклических производных.

Исследования выполнены с использованием современной методологии на самом высоком научном уровне, и, таким образом, представленные результаты не вызывают сомнений. Важно, что работа в значительной степени является междисциплинарной, касается не только синтеза, но включает также блок исследований биологической активности синтезированных соединений.

Без сомнения, автором проделана хорошая и достойная уважения работа, которая в достаточной мере представлена в печати. По материалам диссертации опубликовано 5 статей в тематических журналах, сделано 3 доклада на конференциях.

После ознакомления с материалами, представленными в автореферате, принципиальных недостатков работы не найдено. Однако можно сформулировать небольшие замечания, связанные с оформлением.

1. Было бы удобнее, если бы все схемы были бы пронумерованы.
2. На стр. 8 последний абзац начинается со стилистически неудачного предложения, в котором, по-видимому, пропущен союз «и».
3. На стр. 9 (тот же раздел 1.2) автор обсуждает вероятность нуклеофильной атаки амина на карбонильный атом углерода группы CH_2COEt , хотя все соединения являются метиловыми эфирами, а не этиловыми. При этом возникает вопрос, почему в реакцию в первую очередь вступает именно такая сложноэфирная группа (образуется интермедиат А, в верхней схеме на стр. 9), хотя можно предположить и альтернативный вариант начала реакции – образование амида за счет другой сложноэфирной группы, связанной с ароматическим кольцом.

Указанные замечания не уменьшают хорошего впечатления о работе и высокой научной значимости полученных автором результатов.

Таким образом, диссертационная работа **Поликарчука Владимира Андреевича** по актуальности решаемых задач, новизне, объему проведенных исследований, уровню их обсуждения, научной и практической значимости соответствует паспорту специальности 1.4.3. Органическая химия, отвечает требованиям п. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением № 842 Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года (в действующей редакции), а ее автор, **Поликарчук Владимир Андреевич**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Отзыв составил:

доктор химических наук (02.00.03 – Органическая химия), доцент (02.00.03 – Органическая химия), заместитель директора по научной работе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Иркутского института химии им А.Е. Фаворского Сибирского отделения Российской академии наук

19 ноября 2022

Розентвейт Игорь Борисович

Почтовый адрес:

664033, г. Иркутск, ул. Фаворского, 1.
ФГБУН ИрИХ им. А.Е. Фаворского СО РАН
Рабочий телефон: +7 (3952) 511434
Сотовый телефон +79500839870
e-mail: i_roz@irioch.irk.ru



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