

ОТЗЫВ

члена диссертационного совета на диссертацию Соловьева Игоря Владимировича на тему: «Синтез некоторых насыщенных шестичленных гетероциклов из α -диазокарбонильных соединений», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по научной специальности 1.4.3. Органическая химия

Насыщенные и частично насыщенные гетероциклы широко встречаются в природных соединениях и относятся к числу привилегированных базовых структур в фармацевтической химии. Интерес к этим типам структур в последние годы особенно вырос в связи с все более активным внедрением в медицинскую химию трехмерных скаффолдов, содержащих несколько стереогенных центров. По этой причине, развитие методологии селективного синтеза полизамещенных насыщенных гетероциклов является актуальной задачей. Диссертационная работа Соловьева Игоря Владимировича направлена на решение этой задачи и посвящена созданию общего подхода к синтезу насыщенных и частично насыщенных N,S,O-гетероциклов с использованием трансформаций α -диазокарбонильных соединений.

Диссидентом разработаны новые удобные методы синтеза замещенных морфолин-3-онов, тиоморфолин-3-онов, 3,4-дигидро-2H-1,4-оксазинов и спироциклических оксетанов на основе родий-катализируемых реакций α -диазокарбонильных соединений с функционализированными спиртами или тиолами (2-аминоэтанолом, 2-аминоэтантиолом, бромэтанолом и др.). Методы характеризуются высокой эффективностью и позволяют получить широкий спектр продуктов, которые представляют интерес для поиска фармакологически активных соединений. В частности, среди них обнаружены ингибиторы фермента бета-лактамазы лекарственно-устойчивых бактерий панели ESCAPE.

В целом, диссертация Соловьева И. В. вносит весомый вклад в химию диазосоединений и в развитие методологии синтеза насыщенных гетероциклических молекул. Работа является законченным исследованием, отвечающим критериям научной новизны и имеющим практическую ценность для органической и медицинской химии. Представленные в работе выводы и положения обоснованы, подтверждены соответствующим экспериментальным материалом и не вызывают сомнений. Работа прошла апробацию – по ее результатам опубликовано 5 научных статей в журналах WoS, а также представлено 2 доклада на научных конференциях.

Диссертация Соловьева Игоря Владимировича на тему: «Синтез некоторых насыщенных шестичленных гетероциклов из α -диазокарбонильных соединений» соответствует основным требованиям, установленным Приказом от 19.11.2021 № 11181/1 «О порядке присуждения ученых степеней в Санкт-Петербургском государственном университете», соискатель Соловьев Игорь Владимирович заслуживает присуждения

ученой степени кандидата химических наук по научной специальности 1.4.3.
Органическая химия. Нарушения пунктов 9 и 11 указанного Порядка в диссертации не
установлены.

Член диссертационного совета

Доктор химических наук, доцент,
заведующий лабораторией
органических и металл-органических
азот-кислородных систем ФГБУН
Институт органической химии им.
Н.Д. Зелинского Российской
академии наук (ИОХ РАН)

Сухоруков Алексей Юрьевич

07.10.2022

Подпись Сухорукова А.Ю.
удостоверена.

ВЕДУЩИЙ СПЕЦИАЛИСТ
ПО КАДРАМ
Н. В. БИЛЛЕР

